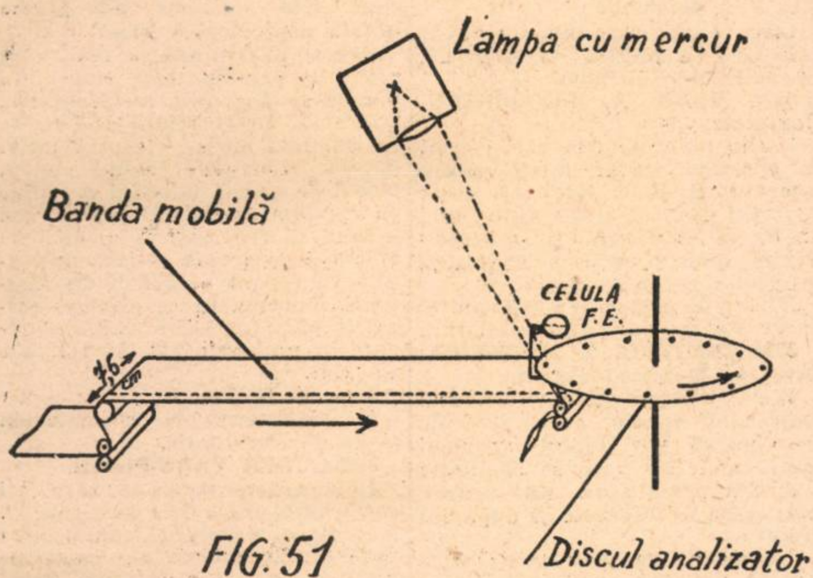
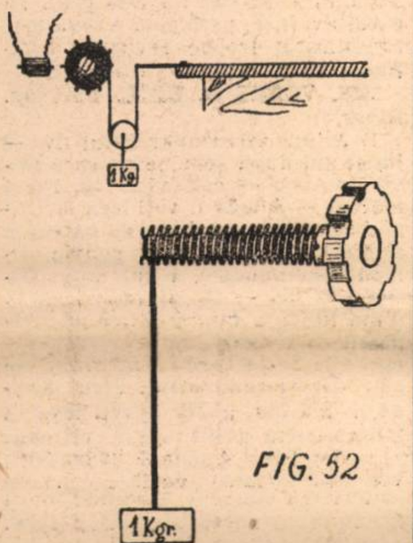
Televiziunea



ajutorul unei manivele la înălţimea stabilită.

Cum era de aşteptat receptorul are multă asemănare cu emiţătorul indicat. El poate fi de două feluri după cum întrebuinţăm ca traducător de curent lumină lampa cu argon sau o reacţie electrochimică.

Pentru a obţine o telefotografie utilizăm ca şi la emisiune un disc. Celula fotoelectrică se înlocueşte cu o lampă de argon iar placa



poartă un clişeu intact, şi se deplasează uşor. Recompunerea imaginei se face foarte uşor, aproape simultan cu descompunerea făcută la staţiunea de emisiune.

Lampa de argon aşezată deasupra discului, va fi lungă de 7,5 cm., oricât de subţire, dar având forma unei linii uşor curbate, care să coincidă cu arcul descris pe clişeu de fiecare deschizătură a adalizatorului. Ea se leagă cu un redresor al curentului foto-electric, în derivaţie cu un releu sensibil, care la primirea topului de sincronizare opreşte rotatia discului. Sincronizarea se poate obţine în acelaş mod ca la aparatul de emisiune sau prin intermediul unei roţi fonice. In primul caz, când începe trasmiterea sistemul se declanşează dela sine şi se opreşte automat când transmiterea s'a sfârşit. Se pot întrebuinţa şi alte sisteme de blocaj.

La recepţie este preferabil ca placa port-clişeu să fie înlocuită prin două perechi de suluri aşezate paralel şi între care se desfăşoară cu o iuţeală determinată un rol-film, o peliculă în forma unei panglici, lată de 7,5 cm. şi oricât de lungă, apoi după baia de fixaj se taie una câte una fotografiile primite sau se poate primi direct pe hârtie sensibilizată dacă folosim o celulă Kerr a cărei modulaţie să fie inversă cu curentul primit.

Fineţea unei astfel de fotografii este incomparabilă. Iuţeala de recepţie nu este îngrădită decât de viteza de rotaţie. O fotografie de 7,5/12 cm. poate fi transmisă în 1/20 secundă, într'o secundă sau într'un minut. Se înţelege, cu cât viteza de trasmitere va creşte, procedeele de sincronism vor fi mai delicate sau mai îngriijte. Pelicula fotografică se va utiliza numai pentru recepţionarea fotografiilor.

Pentru traficul comercial, pentru recepţionarea telegramelor propriu zise putem construi tipul electro-chimic care este mai eftin şi mai simplu. Discul metalic, în locul deschizăturilor, poartă 12 ace

me egală şi aşezate nu perpendicular pe faţa inferioară a discului, ci uşor înclinate, oblice, pentru a nu sgâria hârtia ci a aluneca pe suprafaţa ei, ace care au acelaşi rol ca stilul la aparatele cu cilindru.

O panglică de hârtie lată de 7,5 cm., îmboldită cu o soluţie de fericianură de potasiu se deplasează încet sau mai repede după iuţeala de transmitere, pe o placă metalică aşezată între două perechi de suluri. Acestea îi asigură un bun contact cu placa metalică care este unul din electrozi, iar pe de altă parte îi imprimă hârtiei o deplasare constantă după înscrierea fiecărei linii, deplasare egală cu lăţimea liniei înscrise.

Cele 12 ace pot fi înlocuite cu 12 roţi, cu dinţi foarte apropiaţi şi ascuţiţi, încât la recepţie să se obţină o imagine din puncte, asemănătoare cu cele reproduse în ziare şi reviste.

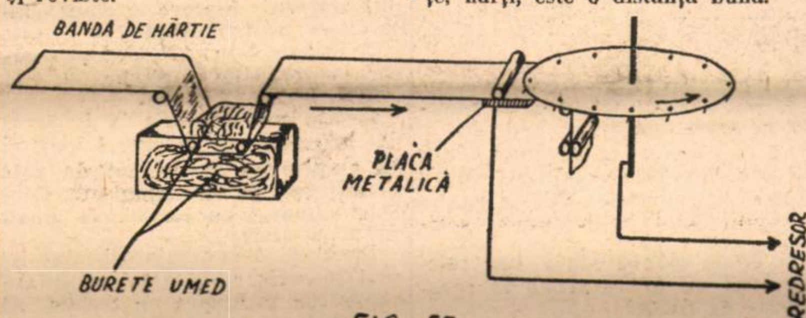
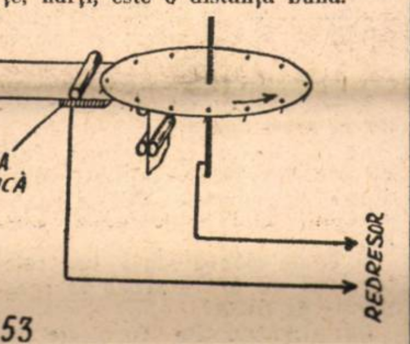



Fig. 53 reprezintă schematic receptorul electro-chimic cu 12 ace: atunci când discul se rosteşte, fiecare ac va desemna pe hârtie o linie a cărei intensitate depinde de aceia a curentului obţinut la staţia de emisiune. După fiecare linie înscrisă hârtia fiind deplasată cu 0,15 sau 0, 25 mm., linia următoare nu va coincide cu prima ci va fi alăturată astfel că după 67 ori 40 rotaţii imaginea de 7,5/12 cm. se reproduce fiind formată prin alăturarea a 800 linii cu o grosime numai de 0,15 mm. sau numai din 480 linii în cazul secund, operaţia durând până la un minut.

Sincronismul se obţine într'un mod tot aşa de simplu prin căderea unei greutăţi tip care prin intermediul topului de sincronizare, va cădea cu o iuţeală uniformă, imprimând discului care poartă acele o mişcare deasemenea uniforformă şi sincronă.

Inainte de începerea recepţiei greutatea-motrice ne ridică la înălţimea stabilită cu ajutorul unei manivele, iar căderea ei va fi regulată de topul de sincronizare. Apropiind sau depărtând polul unui magnet permanent de dinţii roţii de fier, se poate modifica în mod foarte fin, iuţeala de cădere a greutăţii până la obţinerea unui sincronism riguros, odată pentru totdeauna.

Pentru traficul comercial, în birourile telegrafice, transmiterea trebuind să se facă fără întrerupere, greutatea-motrice va fi înlocuită printr'un motor menţinând sincronismul prin diapazon sau prin roţi fonice.

Pentru a se înscri cu roşu, îmbibăm cu sulfat de potasiu amestecat cu phenolphtalină. Este necesar ca curentul negativ să se scurgă dela vârful metalic al discului iar polul pozitiv să fie legat cu placa de sub banda de hârtie.

Cu aparatul telefotografic Rădulescu se poate transmite şi recepţiona cu cea mai mare iuţeală şi o fineţe extremă. Mişcarea de trans-

receptorul Dieckmann, se poate obţine foarte uşor printr'un angrenaj cu greutatea motrice.

Am terminat expunerea nici prea sumară, nici prea detailată a principalelor aparate de telefotografie. Am văzut cum dorinţa vagă la început, întovărăşită de ştiinţa răbdătoare plină de sârg, ajunge să transmită mai întâi imagini imperfecte, abia scrisul mai apoi fotografii din ce în ce mai reuşite, din ce în ce mai repede, dela câteva zeci de puncte la început, şi sfârsind să fie formate din zeci de mii de puncte.

Totodată, această evoluţie este o strălucită confirmare a adevărului de mult cunoscut: geniul este o îndelungă răbdare.

Vederea oamenilor între ei chiar atunci când munţi şi mări îi despart, a constituit din vechime un vis a cărui realizare îi e dat să se împlinească în timpurile noastre.

Odată cu descoperirea lunetei şi telescoapelor problema vederii la distanţă n'a fost rezolvată cum s'ar fi părut căci aceste aparate sunt incomode, scumpe şi câmpul lor de acţiune este limitat Dealtfel este ştiut că prin ochianele moderne putem „apropia" imaginele depărtate la câţiva kilometri, bunăoară, însă nici un fabricant nu garantează, şi absolut nici un ochian nu va putea fi util dacă un zid, un deal, un nour sau ceaţa se interpune între observator şi imaginea pe care dorim s'o privim.

Caricaturiştii care desemnau acum câţiva ani schiţe caraghioase arătând binefacerile televiziunei, au fost fără să ştie nişte profeţi, căci televiziunea va însemna cea mai mare cucerire a ştiinţei aplicate, cea mai plăcută şi cea mai folositoare.

Ea însumează toate descoperirile ultimului veac, le întrece, sau le completează. Fotografia a ajuns o adevărată artă, dar, fotografia în culori naturale pare că nu se va realiza niciodată şi astfel fotografia nu a ajuns la desăvârşire.

Dela telegraful Morse de acum câteva decenii până la telefotografie prin care se poate transmite nu numai scrisul dar şi fotografii, schiţe, hărţi, este o distanţă bună.

Dela fonograful lui Edison şi până la imprimarea electrică a plăcilor este o distanţă uriaşe.

Telegrafia fără fir, apoi radiofonia nu a însemnat numai suprimarea distanţelor. Radio-difuziunea este o şcoală ideală a cărei importanţă tot mai covârşitoare nu o vom putea-o rezuma niciodată prin câteva fraze.

Cu toate acestea muzica sau conferinţa redată aşa de impecabil de vorbitor sau de disc, are parcă un cusur: ne pare oarecum streină, ne sileşte *să închidem ochii*, ca să-i gustăm întregul farmec.

Televiziunea deschide perspective nebănuite. Vom vedea trans-siberianul prin nesfârşita taigă; marile trans-atlantice străbătând imensitatea oceanului, o expediţie aeriană la tropice. Vom putem vedea ca la un cinematograf, locurile cele mai frumoase din lume: cetăţi, muzeele şi capo d'operile lor, grădinile încântătoare, laboratoarele şi experienţele vestite, *totul în culori naturale*. Vom putea vedea eclipsele şi alte fenomene cereşti transmise de cele mai mari observatoare din lume, vom putea vorbi la telefon cu un prieten de peste mări şi ţări, şi-l vom putea vedea ca şi cum numai un perete de sticlă, un spaţiu de un metru, ne-ar desparte!

Vom putea vedea şi azi scritorii şi profesori iluştri cari ne vor explica, cu desemne dacă este nevoie, opera, descoperirile, sfaturile lor.

Vom vedea artiştii celor mai mari opere şi teatre din lume, trecând dela un continent la altul numai prin simpla rotaţie cu câteva grade a condensatorilor de acord; îi vom vedea jucând pe scenă, îi vom asculta ca şi cum am fi plasaţi în cel mai bun loc de sală. Ne vom uita ca şi acum pentru muzică pe programul posturilor: vom alege după simţirea şi starea noastră sufletească o comedie, o dramă, o tragedie vestită sau nouă, clasică sau ultramodernă, hrana atât de necesară pentru inimă şi minte.

Sau mai modeşti, întinşi comod

în colţul gurii, vom urmări un simplu film sonor, sau adevărate seri de cabaret jucate în studio-ul postului local.

In mod natural vom fi mai ataşaţi căminului, ne vom iubi mai mult prietenii şi... streinii.

Toate cele povestite până aici par atât de minunate încât începem să stăm la îndoială dacă este vorba de o ficţiune sau de o invenţiune reală cum din fericire este. Oare invenţia cinematografului n'a fost primită la început cu aceaşi curiozitate bănuitoare şi totuşi a ajuns... unde a ajuns? Care este principiul cinematografului? Se proectează în timp de o secundă 15-20 tablouri puţin diferite unul de altul, iar prin succesiunea lor rapidă, *întrucât retina are o inerţie (persistentă) care durează în mediu 1/15 secundă* creerul primeşte o impresie de animaţie, de mişcare. Tot secretul, sau mai bine zis reuşita cinematografului nu rezidă deci în aparatul propriu zis, sau în vreo proprietate specială a filmului cinematografic, ci în însăşi ochii noştri, în inerţia relativ ridicată, aşa botezată persistentă rentiniană, pe care se bazează şi televiziunea cum vom vedea mai departe.

Cum folosesc oamenii cusururile lor.

Deşi inerţia reţinei este în fond, un defect, oamenii au căutat să tragă toate foloasele depe urma acestei stări şi azi putem să ne bucurăm şi să retrăim câteodată momente frumoase în sălile de cinematograf. Pentru că televiziunea se bazează pe acelaşi fenomen fiziologic, *persistenţa retiniană* vom insista puţin pentru complecta clarificare a acestei noţiuni.

Ochii nu ne ajută numai ca să ne orientăm, sau ca să admirăm natura. Ei au puteri afective pe care mulţi le cunoaştem... din auzite Marele nostru Eminescu îi spune iubitei:

......„Visurile tale toate, ochiul tău
atât de tristu-i
Cu-a lui umed-adâncime toată
mintea mea o mistui
Dă-mi-i mie ochii negri, nu privi
cu ei în lături,
Căci de noaptea lor cea dulce veşnic n'o să mă mai saturi,
Aşi orbi privind într'înşii...

S'a găsit însă un medic belgian anume Plateau care acum un secol s'a ocupat cu mecanismul vederii. Ignorând cu răutate toţi poeţii şi trubadurii cari poetizaseră organul vederii omul de ştiinţă începu să exprimenteze cu răbdare, şi să noteze cu cifre.

Ori cine a observat că o rază de lumină căzând sub un unghiu oare care se reflectează, şi putem schimba prin urmare drumul luminei în orice direcţie. Dacă ne aşezăm în faţa unui perete şi agităm uşor oglinda, pata luminoasă se deplasează şi creşte sau descreşte urmând modificările unghiului de incidenţă. Dacă mişcăm de peste zece ori oglinda, în timp de o secundă, vom observa o panglică de lumină, o dâră luminoasă uniformă, ca şi cum am reflecta lumina cu o oglindă mult mai mare.

Mărturisesc, aceasta era unul din jocurile favorite ale copilăriei, şi multe oglinzi şi-au găsit sfârşitul în încercarea de a face cele mai variate schiţe luminoase cu ajutorul luminii solare.

Dealtfel, acum în secolul electricităţii aţi observat că lumina lămpilor cu neon filează? Desigur că nu, deşi curentul încetează de zeci de ori pe secundă când este alternativ.

Ce deducem din aceste observaţii? Ochiul omenesc presintă o mare inerţie care s'a stabilit că durează între 1/10 până la 1/20 secundă, dupe individ. Dacă două sau mai multe imagini asemănătoare se succed într'un interval de timp *mai mare* de 1/10 secundă, vom vedea distinct fiecare imagine, ca pe o serie de fotografii pe care le-am răsfoim foarte repede. Din contră, dacă imaginile se succed la un interval *mai mic* de 1/10 secundă, dacă vom vedea în acest interval succedându-se de exemplu 20 imagini puţin diferite una de alta, vom

animată, pentrucă lumina fiecăruia tablou persistă încă pe reţină când se suprapune lumina tabloului următor şi astfel creerul este impresionat numai cu diferenţa de poziţie. Dacă imaginile sunt cu totul diferite una de alta şi se succed mai multe de zece pe secundă, nu vom putea vedea nimic. In televiziune, aplicaţia persistenţei retiniene este aceasta: dacă o feşie de lumină de o foarte scurtă durată, fie 1/100.000 secundă, loveşte reţina, ea va impresiona creerul timp de 1/10 secundă maximum, adică mult timp dupe ce lumina a dispărut cu desăvârşire.

Reţina este formată dintr'o infinitate de celule nervoase, strânse unele de altele, constituind o suprafaţă în care fiecare celulă va fi excitată individual de făşia luminoasă incidentă, reflectată de imaginea privită. Nervul optic grupează toate aceste impresiuni şi le conduce la creer.

Houllevique în „L'evolution des Sciences" compară ochiul cu un element voltaic, numit actino-electric, care produce curent numai atunci când lumina pătrunde într'însul. Presupunerea este perfect întemeiată. Fenomenul vederii poate fi comparat însă şi cu un fenomen foto-electric. Şi, asemeni seleniului are o inerţie foarte mare dar extrem de utilă, căci oamenii nu s'au tânguit aflând acest cusur, ci au căutat să tragă toate foloasele ce puteau decurge din el.

Persistenţa retiniană are în televiziune acelaşi rol capital ca şi în cinematografie: de a ne da iluzia mişcării prin repetarea tablourilor puţin diferite unul de altul şi ceva mai mult face posibilă însăşi formarea fiecărui tablou, căci la recepţie, *miile de puncte luminoase prin care se recompune imaginea, ating retina unul dupe altul şi graţie persistenţei, ultimul punct al imaginei va sosi înainte ca impresiunea lăsată de ultimul punct să se fi şters depe retină.*

Examinând o fotografie oarecare, cum am făcut şi la telefotografie, vedem că este formată dintr'o infinitate de suprafeţe mici, cât un punct, o nuantare dela alb la negru, după cum subiectul fotografiei a reflectat lumina ce a căzut asupra sa.

Am văzut că telefotografia simultană este practic imposibilă, neputându-se realiza cu nici un chip transmiterea deodată a tuturor „punctelor". In acest scop, imaginea a fost împărţită în mii de suprafeţe mici, şi lumina acestora este transmisă când pe rând, cât mai repede.

Dar pe când în telefotografie *iuţeala* este de interes practic, în televiziune ea este strict limitată: imaginea trebue să se formeze cel mult într'o zecime de secundă.

De aici o mare asemănare, şi chiar confuzie între telefotografie şi televiziune. Această eroare trebue corectată căci în telefotografie se cere ca transmiterea unei imagiuni să se facă cât de repede, care în mediu este de 3 minute, pe când în televiziune transmiterea şi recepţia fiecărui tablou trebue să se efectueze în mediu în 1/15 secundă, adică cam de $3 \times 60 \times 15 = 2700$ ori mai repede!

Dacă acest lucru se cunoaşte, găsirea unor mijloace economice de a realiza această iuţeală, perfecţionarea medodelor, a fost chestie de timp.

Se mai pune întrebarea dacă sintetizând astfel imaginea, prin puncte luminoase de o intensitate variabilă, de o durată atât de redusă din cauza desimii, ochiul le va mai putea percepe. Ochii atât de inerţi, s'au dovedit că au o sensibilitate extraordinară.

Se socotise că o imagine pentru a fi recepţionată în bune condiţiuni, ar trebui să fie formată din 25000 puncte.. Ori, în condiţiuni normale, cele 25000 puncte trebuie transmise de zece ori într'o secundă, adică 250.000 pe secundă. Şi acum: mai este sensibilă retina pentru o scânteiere de aşa scurtă durată cum este 1/250.000?

(va urma)

Tablou sinoptic al sistemelor fototelegrafice

SISTEMUL	Traducător lumină curent	Traducător curent lumină
A. Korn	celula de seleniu	Galvanometru
Fulton	celula fotoelectrică	fenomen electrochimic
E. Belin	idem	(fenomen electrochimic (Oscilograful Blondel
Ranger	idem	reacţie termo-chimică
Dieckmann	idem	fenomen electro-chimic
Telefunken-Karolus	idem	celula Karolus (Kerr)
C. Rădulescu	idem	(fenomen electrochimic (lampa cu argon

De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI! Consultaţii gratuite căpătaţi în laboratorul nostru, Marţea şi Joia între orele 17-19

La această rubrică nu răspundem decât amatorilor cari ne scrie anexând bonul de consultaţii.

3558. W. BRETSCHNEIDER. Tălmaciu, Sibiu.

1) Veţi găsi în curând fotografia care vă interesează — presupunând că vom căpăta-o.

2) Am prins un post care vorbeşte româneşte şi ruseşte emiţând pe o lungime de undă cuprinsă între 356 şi 360 metri.

Nu există nici un post care să emită pe unda aceasta.

3563. REINARTZ PARLITA.

1) Aparatele pe care le numiţi au cam aceeaş valoare; nu văd rostul transformării la care vă referiţi. Dacă e vorba să schimbaţi aparatul e cazul să treceţi la unul superior.

2) Cea mai mare dintre dozele pe cari le numiţi — convine.

3) Construiţi o superheterodynă cu 5 lămpi. Asemenea aparate găsiţi descrise în numerele 36, 63 şi 121.

3564. COM-Brăila.

1) Cereţi avizul unui radiofonist priceput din localitatea dv.; nu pot spune nimic fără să văd aparatul.

3565. RADIOFONIST 100-Brăila.

1) Ce să fac pentru a scăpa de paraziţii provocaţi de tramvaiul care trece prin apropriere? Aparatul lucrează pe cadru.

Nu există decât o soluţie: schimbaţi cartierul — aceasta pentru că soluţia normală care ar consta în adoptarea unor dispozitive antiparazite, de către societatea de tramvaie, nu o văd realizabilă, cel puţin până când radio-amatorii nu vor înţelege că e momentul şi nevoia să strângă rândurile pentru a-şi apăra dreptul de a aspira la recepţii mulţumitoare.

3565 FARMACIST N. STERIAN-Pogoanele Buzău.

1) Nu este o greşeală dacă încărcaţi acumulatorul anodic cu un curent constant — 180 miliamperi. Deasemenea nu este o greşală — dimpotrivă constitue un avantaj — faptul că încărcaţi bateria anodică cu un curent mai slab decât cel prescris de fabricant.

2) Adresaţi-vă principalilor negustori de radio cerându-le prospecte de încărcători. Indicaţi odată cu cererea: tensiunea bateriei anodice curentul de încărcare (180 miliamperi) tensiunea şi felul sectorului, (220 volţi curent alternativ.) Imbinarea pieselor — odată acestea procurate — nu prezintă nici o dificultate.

Eventual puteţi cumpăra din comerţ un încărcător gata construit.

3566. I. GHETIA-Loco.

1) Schema unui aparat cu galenă cu condensator variabil.

Folosiţi schema Nr. 2982 (Nr. 124 al ziarului, pag. 23).

2) Trebue neapărat să aibă lipituri condensatorul, sau un?

Da — bănuesc că vă referiţi la fixarea sârmelor în papucii prinşi la cele două borne ale condensatorului.

3) Schema recomandată în răspunsul Nr. 1 vă arată ce aveţi de făcut.

3567. ALEXANDRU JACOBESCU-Loco.

1) Care este aparatul de recepţie cu 5, 6 lămpi cu cel mai bun randament şi selectivitate? Daţi-mi schema de principiu şi conexiunui.

Construiţi un schimbător de frecvenţă. Asemenea aparate, cu 5 lămpi aveţi descrise în numerele 36, 63 şi 121; cu 6 lămpi, găsiţi descrieri complete în numerele 58 şi 112.

3568. GEORGEL-Abonatul Nr. 53238.

1) Ce este cu aparatul cu galenă despre care e vorba în răspunsul Nr. 3385? Credeţi că este posibil să se audă 11 posturi cu un asemenea aparat. Care este schema?

N'avem dreptul să punem la îndoială afirmaţiile radiofonistului ploeştian. Am primit multe scrisori referitoare la aparate cu galenă şi am verificat personal, câteva instalaţiuni cu randament excepţional. In toate aceste cazuri rezultatele surprinzătoare realizate cu aparatele cu detecţie prin cristal se datoreau **nu schemei,** ci colectorului de unde folosit şi materialului utilizat la construirea aparatului.

Construiţi şi dv. o antenă de 25-30 metri, înălţaţi-o la 10 15 metri, afectaţi 1000 lei construcţiei aparatului cu galenă — aparatului propriu zis — şi veţi obţine şi dv. rezultatele pe care le invidiaţi.

2) Casca mea nu este demagnetizată şi totuş nu merge decât prin întinderea şnurului şi atunci foarte prost. Ce poate avea?

Cordonul căştii este întrerupt sau deslipit; cel mai bun lucru este să-l schimbaţi.

3669. W. BALTZATTU-Huşi.

1) Lista complectă şi amănunţită de piesele întrebuinţate la realizarea aparatului cu galenă indicat în răspunsul 3036.

Condensatorul C1 îl puteţi lăsa la oparte — este chiar util să faceţi acest lucru, întrucât condensatorul în chestiune a fost trecut în schemă numai pentru că a fost cerut de amatorul căruia i-am dat schema.

C_2 este un condensator cu aer de 500 cm.; e bine să fie de o fabricaţie îngrijită.

Veţi folosi bobine de self Fagure cu 50-150 spire; bobinele mici ca format sau capsulate nu sunt recomandabile.

In ce priveşte detectorul — dacă mijloacele vă permit — alegeţi pe cel mai scump din comerţ.

2) Ce dimensiune să aibe panoul de ebonită?

Folosiţi un panou de 20/15 cm.

3570. UN AMATOR DE RADIO-Iaşi.

1) N'am înţeles bine ce vreţi: cum să prindeţi un post emiţător, sau cum să identificaţi un post prins?

2) Adresa postului românesc de emisiune.

Str. general Berthelot 60., Bucureşti.

3571. F. 4-Loco.

1) Nu vă pot spune nimic fără să văd aparatul, aduceţi-l la redacţie în zilele de consultaţie.

2) Pot încărca un acumulator de 4 volţi şi 48 de amperi-ore cu aceleaş rezistenţe cu care am încărcat tot un acumulator de 4 volţi însă de 72 amperi ore?

Puteţi folosi rezistenţele numai în cazul când ele nu încărcau acumulatorul de 72 amperi-ore cu un curent mai mare de 4,8 amperi.

3) Pot încărca un acumulator de 100 volţi la curentul continuu sub 90 de volţi,? Cum aş putea să fac legăturile la priză, acumulatorul meu constând din două părţi de câte 50 de volţi puse în serie (am două plus-uri şi două minus-uri; un plus este legat cu un minus.)?

Efectuaţi operaţiile următoare: desfaceţi plus-ul şi minus-ul legate împreună;

legaţi între ele cele două plus-uri şi cele două minus-uri ale acumulatorului anodic;

bateria astfel formată, de 50 de volţi, o puneţi la încărcat la reţeaua de 90 volţi — fireşte intercalând rezistenţa chemată să regleze curentul de încărcare la valoarea prescrisă de fabricantul bateriei.

3572. NAUMESCU C. SILVIU-Loco.

1) Nu cred să prindeţi ceva ziua cu aparatul pe care-l numiţi. In orice caz să nu încercaţi acest lucru fără o antenă exterioară înaltă şi bine degajată.

2) Cum pot face o Lichtantenne?

Cetiţi îndrumările pe cari le-am dat în numărul 109 la rubrica „Radiofonie practică".

3573. UN CETITOR DEVOTAT-Iaşi.

1) Ca să adăugaţi încă o cască la aparatul despre care-mi vorbiţi, un este nevoe de alte borne; procuraţi-vă un distribuitor sau prevedeţi căştile cu banane găurite.

2) Ce înseamnă cuvântul „releu" din titulatura întâlnită în ziarul dv.: staţiuni releu?

Staţiuni releu sunt acelea care emit unul şi acelaş program executat în faţa unui singur microfon. Diferitele staţiuni releate sunt legate prin cablul telefonic cu acest microfon.

3) Cele două mărci de aparate, cari vă interesează nu au nimic comun una cu alta.

4) Aparatele pe cari le numiţi au cam aceeaş valoare.

3574. RADIO-AMATOR-Loco.

1) Nu experimentez în laboratorul nostru decât realizările originale cari urmează să fie descrise în ziar.

Despre aparatul care vă interesează — tot ce vă pot spune este că nu mai poate fi numit un aparat modern.

3575. HERMANN MARCUS-P. Turcului.

1) Incărcarea acumulatorului dv. costă circa 20 lei. Dacă vreţi să nu vă coste nici atâta folosiţi pentru încărcare chiar lămpile reţelei de lumină — în orele când recurgeţi la lumina electrică.

2) Bănui că stricarea acumulatorilor provine din două motive:

atelierul căruia i-aţi încredinţat încărcarea s'a grăbit să scape mai repede de acumulatorul dv. şi l-a încărcat cu un curent mai mare decât cel admisibil;

capacitatea indicată pentru acumulator nu este reală; în acest caz, evident, a zecea parte din capacitatea specificată înseamnă un curent mai intens decât cel convenabil acumulatorului.

3) Sunt încărcătoare gata construite în comerţ?

Da.

4) Cât costă?

Intre 800-2000 lei, după calitate.

3576. STEFAN GHERGA-Neguleşti-Tecuci.

1) Aparatul meu cu o lampă triplă după 15 luni de folosire a pierdut din claritate. Poate fi lampa devină?

Poate fi lampa devină, însă mai pot fi şi alte cauze: defectarea unei piese din aparat, deteriorarea prizei de pământ, etc.

2) Imi poate fi de folos un selector la acest aparat?

Da; nu toate selectoarele însă vă vor da acelaş rezultat, unul dintre selectoarele uzuale vă va mulţumi mai mult decât celelalte.

3) Poate cineva ataşa un selctor dacă nu are practică în construcţie de radio?

Da; îndrumările furnizate de negustorul dela care veţi lua selectorul sunt suficiente, în genere.

3577 UN GALENIST MODEST-Turnu-Severin.

1) La aparatul meu cu galenă mă lovesc de următorul inconvenient: prind de pildă Budapesta şi după 5-10 minute dispare şi aud Heilsbergul; la fel şi cu acesta şi aşa mai departe.

Verificaţi în primul rând dacă antena este suficientă de întinsă; verificaţi api priza de pământ, dacă nu cumva a cedat sau a devenit imperfectă sudura firului care merge dela aparat la tabla ingropată. S'ar mai putea ca neajunsul să-l provoace condensatorul variabil; se întâmplă aceasta când calitatea lui lasă de dorit.

2) Dece nu aud nimic când montez antena în Tesla?

Bănui că bobinele pe cari le-aţi construit sunt defecte.

3578. ZENOWIE OANA-Institutor-Deva.

1) Ar fi bine ca atunci când din motive de forţă majoră intervine o modificare a programului după ce s'a tipărit ziarul „Radio" — speakerul să anunţe modificarea, eventual şi motivele — aceasta pentru a nu încurca pe auditor.

Găsesc nimerită cererea dv. O prezint pe calea acestei societăţii de difuziune — şi am convingerea că va fi satisfăcută.

2) Atunci când se anunţă în program muzică românească — să se execute numai muzică românească, nu bucăţi nemţeşti.

In general cererea dv. este satisfăcută; când nu se întâmplă aceasta — destul de rar, adică — faptul se datoreşte unor împrejurări de forţă majoră.

3) Muzică românească oferită să fie mai nouă şi mai variată.

Muzica românească propriu zisă, are o vârstă bine stabilită care, nu depinde în nici un caz de conducătorii societăţii de difuziune; în aceste condiţii, e deplasat să cerem aceloraşi conducători să o facă... mai nouă. In ce priveşte variaţia, chestiunea este discutabilă.

4) Luăm act de indicaţiile dv.; mulţumiri.

5) Poşta amatorilor se citeşte la o oră prea înaintată. Lunea este zi de lucru când fiecare avem o datorie de îndeplinit. Nu s'ar putea fixa mai devreme?

Cred că da; personal, tot ce pot face este să prezint cererea dv. societăţii de difuziune.

3579. IOAN A. GEORGESCU-Comarnic.

1) Din materialul pe care-l aveţi la aparatul actual puteţi realiza aparatul R. R. 3. Nu aveţi decât să cetiţi descrierea aparatului dată în Nr. 95 al ziarului şi să alegeţi dintre piesele de cari dispuneţi, pe acelea prescrise în ziar.

2) Lămpile pe cari le aveţi sunt acelea care convin aparatului R. R. 3.

3580. DIMITRIE I. MUCENICA-învăţător-Motoşani--Tecuci.

1) Aţi uitat să-mi daţi cel mai important indiciu, acela fără de care nu vă pot indica aparatul convenabil: cât vreţi să cheltuiţi?

2) Cât poate dura un aparat, cari părţi se înlocuesc şi după cât timp?

Un aparat de radio poate dura ani de zile, după cum însă se poate defecta şi într'o lună. Totul depinde de calitatea aparatului şi de felul cum este manipulat.

Piesele cari se resimt de funcţiunea aparatului sunt în primul rând lămpile cari trebuesc schimbate, după circa 1000 ore.

Urmează apoi transformatorii de joasă frecvenţă cari după câţiva ani încep să diformeze audiţia, diformare care provine din înbătrânirea tolelor miezului respectiv. Fireşte, şi aci intervine calitatea transformatorului care face ca unul să dureze mai mult şi altul mai puţin.

Se mai pot deteriora capacităţile, condensatorii ficşi. Toate defectările enumerate până aci provin fără intervenţia celui ce mânueşte aparatul; când acesta adaugă oarecare nervozitate în mânuire, viaţa aparatului şi a pieselor se scurtează simţitor.

3) Ce marcă de aparat este mai bună?

Consultaţi anunciurile din corpul ziarului. Fiecare aparat întâlnit — pentru preţul lui — este suficient de bun. Alegeţi-l pe acela care vă convine ca preţ.

3581. ENEL-Chişinău.

1) Am pus în serie la încărcat doi acumulatori de câte 4 volţi şi 24 amperi-ore şi doi tot de câte 4 volţi însă de 48 amperi-ore. Care este curentul de înicărcare maximum admisibil?

Dacă cei 4 acumulatori sunt legaţi în serie, unul după altul, curentul de încărcare nu trebue să treacă de 2,4 amperi.

2) Care este cel mai bun raport între lungimea antenei şi a cablului de coborâre?

Nu există o legătură prea intimă între lungimea antenei şi aceea a cablului de coborîre. Lungimea antenei se alege după numărul de lămpi al aparatului, iar lungimea cablului de coborâre decurge ca o condiţie de neînlăturat din înălţarea antenei. In orice caz, antena nu se stabileşte având în vedere lungimea cablului de coborîre.

3) Locurile unde se leagă antena cu cablul de coborâre sau bucăţile antenei rupte, trebue sudate sau nu?

Toate îmbinările trebue sudate. Este obligatoriu însă să reduceţi la minimum numărul acestor suduri, din cauza rezistenţei apreciabile pe care o introduc în circuitul antenei. Iată pentru ce nu este permis să folosiţi sârme cârpite la realizarea antenei.

4) Cu ce să fac sudurile? Să folosesc acid sau nu?

Folosiţi oricare dintre aliajele uşor fuzibile pe cari le găsiţi în toate magazinele de radio. Curăţirea sârmelor în punctul de contact o veţi face cu o pastă decapantă cu — bază de colofoniu — nu cu acizi.

3583. RADIOFONIST NENOROCIT-Connstanţa.

1) Claritatea audiţiilor furnizate de aparatul meu cu 4 lămpi lasă foarte mult de dorit: nu se aud toate cuvintele cu aceeaş intensitate şi ai impresia că cineva vorbeşte pe nas.

Aparatul trebue revizuit. S'ar putea ca neajunsul să fie provocat de o negativare vicioasă a grătarelor lămpilor de joasă frecvenţă; s'ar putea însă să se fi defectat şi oarecari piese ale aparatului.

3583. I. PETRICA-Ţânţăreni-Dolj.

1) La un aparat cu 4 lămpi, este suficientă antena unifilară de 28 metri lungime şi înaltă de circa 8 metri?

Antena este cam lungă; scurtaţi-o cu 8 metri. Deasemenea antena trebue înălţată cu cel puţin 2 metri.

2) La priza de pământ pe care am pus-o la jumătate metru adâncime este suficient 600 grame aramă neprelucrată, bloc?

Ceeace interesează la realizarea prizei de pământ este suprafaţa metalului îngropat, nu greutatea. Suprafaţa în chestiune trebue să fie cât mai mare — cam 2 metri pătraţi. Lucrurile stând astfel, blocul de aramă folosiţi-l ori unde cu excepţia prizei de pământ. Aci e locul să recurgeţi la o tablă de zinc sau de aramă — dacă mijloacele vă permit — având dimensiunile indicate. In ce priveşte priza de pământ, cetiţi îndrumările date în numerele 110 şi 112 ale ziarului.

3584. M. R. 5 A. B.

1) Vizitaţi-mă la redacţie în zilele de consultaţie.

3585. EUGEN VAGU-Ploeşti.

1) Superheterodyna pe care aţi construit-o, nu a fost încercată în laboratorul ziarului şi, cum uşor se vede din descrierea ei, constitue reclama unei case de radio. In acelaş număr se găseşte descrisă o a doua superheterodynă, pe care am experimentat-o şi în care puteţi avea, toată încrederea.

Bănui că o parte din neajunsurile de care vă loviţi provin şi din folosirea antenei în loc de cadru.

2) La aparatul meu folosesc condensatori variabili cu cadranul iluminat; când întrerup curentul în becurile folosite pentru iluminare, audiţia se slăbeşte. Cauza?

Contrariul fenomenului despre care-mi vorbiţi — slăbirea audiţiei concomitentă cu aprinderea becurilor — se îtnâmplă mai des şi explicaţia în acest caz nu este grea. In cazul dv. însă, problema e ceva mai complicată; trebue revizuite legăturile.

3586. VERES A. EMIL. Cărăsău. Bihor.

1) Alimentarea aparatului dv. — judecând după schema pe care mi-aţi trimis-o — este vicioasă. Firul marcat — **Anode** îl veţi lega la lama scurtă a celui de al patrulea element al seriei folosite pentru alimentarea anodică. Firul notat **Gite — 12 bis — 18** îl veţi lega la lama lungă a unuia dintre primele patru elemente — anume veţi recurge la acela care dă maximul de claritate şi randament. Firul **Anode + 130 bis + 150** îl veţi lega la lama scurtă a ultimului element al seriei. Firul Anode + 24 bis 50 îl veţi lega la lama scurtă a celui de al XIV-lea element; eventual, dacă nu intervin şuerături, puteţi spori această tensiune.

Acest mod de alimentare, încă nu este ideal pentru motivul că elementele de câte 4,5 volţi nu pot furniza negativarea exactă cerută de grătarele lămpilor de joasă frecvenţă. Ar fi preferabil să adăugaţi la seria de elemente de câte 4,5 volţi, o baterie de negativare distinctă cu prize din 1,5 în 1,5 volţi. In acest caz, alimentarea aparatului s'ar face în modul următor:

Lama lungă a primului element al seriei veţi lega-o cu borna pozitivă a bateriei de negativare (care va avea 20 volţi);

firul — **Anode** îl veţi lega la borna pozitivă a bateriei de negativare;

firul marcat **Giter — 12 bis — 18** îl veţi lega la borna convenabilă a bateriei de negativare — la acea bornă care dă claritatea şi randamentul optime;

firul **Anode + 24 bis 50** îl veţi lega la al X-lea element a seriei (dacă intervin acroşaje-şuerături — reduceţi această tensiune, iar dacă nu, o puteţi spori);

firul **Anode + 130 bis 150** îl veţi lega la lama scurtă a ultimului element al seriei.

2) Alimentaţi aparatul aşa cum am arătat în răspunsul precedent şi cred că audiţia va deveni mulţumitoare.

3) Haut-parleur-ul meu cântă de parcă e strâns de gât. Care e cauza?

Cauzele pot fi următoarele:

reglarea defectuoasă a tensiunei membranei — presupunând că are buton de corecţie;

haut-parleur-ul este prea slab — în raport cu energia disponibilă la bornele de ieşire ale aparatului;

magnetul haut-parleur-ului.... nu mai este magnet —şi-a pierdut însuşirile, s'a demagnetizat;

negativarea grătarelor lămpilor de joasă frecvenţă lasă de dorit.

4) Puteţi folosi lampa pe care o numiţi: fabricantul respectiv însă, livrează o lampă şi mai nimerită pentru detecţie, consultaţi prospectele.

3587. ING. ROESCU AL. Arad.

1) Prefer ultima superheterodynă.

2) Construiţi fără teamă pe ori-

care dintre superheterodynele cu trei etaje de medie frecvenţă, descrise în numerele anterioare; oricare dintre aceste aparate vă va mulţumi.

3588. RADIOSUM. Roşiori de Vede.

1) In principiu nu vă sfătuesc să recurgeţi la montajul despre care-mi vorbiţi în scrisoarea dv. din cauza multiplelor neajunsuri cari îi scad valoarea. In orice caz la rubrica de faţă, nu vă pot da toate datele şi schemele cerute pentru realizarea aparatului. Faptul că montajul care vă interesează nu mai ocupă loc în publicaţiile de radio de astăzi — dovedeşte că este perimat.

3589. SAVEL DIACONESCU. Mihail Cogălniceanu. Ialomiţa.

1) Folosesc un aparat de radio cu galenă fără condensator variabil, cu care ascult foarte bine postul românesc, ziua. Seara însă peste postul românesc se suprapun câteva posturi străine, din care cauză numai pot înţelege nimic.

Neajunsul de care vă loviţi provine din selectivitatea redusă a aparatului; pentru sporirea acesteia, trebue să adăugaţi întâiu de toate, un condensator variabil, ca să căpătaţi un acord mai precis. Dacă nici astfel nu puteţi separa postul românesc, montaţi antena în Tesla.

2) Cum aş putea încărca un acumulator prin pile?

Există pile de mare capacitate pentru încărcarea acumulatorilor — în lipsa unei alte surse de curent electric. Un asemenea mijloc pentru încărcarea acumulatorilor însă, este neeconomic—mai neeconomic decât însăş deplasarea acumulatorilor la Călăraşi, în vederea încărcării.

3) Trimiteţi costul cărţii pe adresa administraţiei — şi o veţi căpăta.

3590. T. I. E. S. Ismail.

1) Mărind capacitatea acumulatorului folosit pentru încălzirea filamentelor lămpilor — de pildă adoptând unul de 72 amperi-ore sau chiar mai mare, aparatul nu va suferi nimic?

Nu, puteţi folosi un acumulator de orice capacitate.

2) Ce fel de amper-metru să-mi procur pentru a verifica dacă negustorul a încărcat bine un asemenea acumulator?

Controlul gradului de încărcare este o operaţie destul de delicată, chiar pentru un radiofonist rutinat.

In orice caz, aşa cum se pune problema în cazul dv. — acumulatorul este desfăcut dela reţeaua de încărcare — voltmetrul şi ochiul vă dau oarecari informaţii — destul de aproximative.

Ampermetrul nu vă foloseşte.

3) Ce înseamnează circuit buşon?

Un circuit buşon este în definitiv un circuit oscilant compus dintr'un self şi o capacitate legate în paralel; un asemenea circuit oscilant acordat pe o anumită lungime de undă constitue o rezistenţă foarte mare—teoreticeşte infinită—pentru unda în chestiune. Intercalând în circuitul de antenă al unui aparat de radio un asemenea circuit buşon şi acordându-l pe lungimea de undă a postului românesc, de pildă, se reţine această undă, împiedicând-o să mai jeneze emisiunile vecine; se măreşte astfel selectivitatea aparatului.

In figura 2773 I, pe care am dat-o în No. 116 al ziarului la rubrica „De vorbă cu cititorii" — este schiţat un asemenea circuit buşon.

4) De unde-l pot procura sau cum pot realiza circuitul buşon?

E păcat să-l căutaţi în comerţ, când circuitul buşon poate fi realizat foarte uşor cu ajutorul unui condensator de 500 cm. şi al unui self potrivit — în funcţie de postul care vă jenează. Construiţi-l singur.

5). Ce fel de selector pot adapta la aparatul R. R. 3?

Puteţi încerca orice selector; rămâneţi la circuitul buşon descris mai înainte.

6) Ce capacitate în amperi-ore a acumulatorului de încălzire poate suporta aparatul meu?

In principiu —puteţi adopta orice capacitate. In practică însă, cel mai convenabil este acumulatorul cu cea mai mare capacitate pentrucă acesta vă va obliga să-l încărcaţi mai rar.

3591. V. P. N. Loco.

1) La aparatul dv. convine o antenă cu un singur fir de 20 metri. Antena va fi înălţată cu cel puţin 10 metri deasupra solului şi — dacă este întinsă deasupra acoperişului — cu cel puţin 3 metri deasupra lui.

3502. P. KUTICO. Ivăneştii Vechi. Cetatea Albă.

1) Nu vă sfătuesc să faceţi transformarea despre care-mi vorbiţi în scrisoarea dv.; aceasta pentrucă la un aparat cu 3 lămpi bigrile nu vă puteţi permite luxul să recurgeeţi la artificiile preconizate în schema No. 2. De altfel, schema aceasta prezintă şi câteva greşeli elementare; aşa de pildă, grătarul primei lămpi este în vânt.

Tot ce puteţi face la aparatul actual este să-i montaţi antene în Bourne sau chiar în Tesla.

2) Este preferabil să realizez un aparat cu 3 lămpi bigrile amplificatoare de înaltă şi joasă frecvenţă şi detecţie prin galenă?

Nu; un aparat bun cu 3 lămpi bigrile vă va mulţumi mai mult decât sistemul despre care vorbiţi.

3593. L. Z. Caracal.

1) Faceţi bonul de consultaţie ceva mai mic, în aşa fel ca să poată fi anexat pe o carte poştală.

E inutil să lipiţi pe cartea poştală întreg bonul; e suficient să decupaţi şi să anexaţi numai primele două rânduri.

2) Tipăriţi pe prima pagină a revistei, cuprinsul aşa cum face revista „Viaţa Românească".

Ceeace se poate face la o revistă care apare lunar la date diferite, se poate face mult mai greu la o revistă obligată să apară într'o anumită zi. Şi pentrucă veni vorba, permiteţi-mi să vă fac cunoscute câteva lucruri pe care nu aveţi de unde să le ştiţi.

Programele emisiunilor străine ne sosesc până Miercuri seara; traducerea lor se face până Joi la prânz. Joi după amiază se paginează revista, iar noaptea se trage la rotativă, astfel ca Vineri să poată fi expediată şi să aibă şanse ca Sâmbătă şi cel mult Duminică, să poată ajunge în cele mai depărtate colţuri ale ţării. Acum, după ce am ridicat un colţ din cortina care acoperă culisele revistei — cred că veţi fi mai puţin exigent.

Referitor la aparatul Reinartz cu 4 lămpi descris în Almanahul ziarului Radio.

3) In loc de sub panoul de lemn pot pune unul de ebonită? Cari sunt avantagiile şi desavantagiile?

Puteţi folosi sub panoul de ebonită. Singurul câştig, în acest caz, este de ordin estetic. De desanvantagii nu poate fi vorba.

4) Aparatul poate fi construit în aşa fel încât să poată fi alimentat complet dela sectorul de 220 volţi curent continuu?

Da; folosiţi pentru aceasta schema No. 3071 (No. 128 al ziarului, pag. 22).

3594. ELEV CURSUL SUPERIOR DE LICEU. Botoşani.

Aparatul dv. este vinovat — suferă de neselectivitate.

2) Puteţi interveni ca măcar pe viitor posturile radiofonice să-şi stabilească lungimile de undă pe care emiţând să nu împiedice pe amatori radiofonişti să asculte emisiunile vechilor posturi?

La repartizarea lungimilor de undă se ţine seamă de selectivitatea pe care o pot furniza aparatele moderne. Asemenea aparate dau fără discuţie posturile separate prin 9 kilocicli. Acei cari stabilesc intervalele dintre posturile emiţătoare, nu pot fi făcuţi răspunzători de rezultatele nesatisfăcătoare obţinute cu aparate învechite.

3595. I. M. ARTOPOLESCU. Corabia.

1) Posed un aparat cu 3 lămpi detectrice cu reacţiune urmată de două etaje de joană frecvenţă. Ce să fac pentru a-i mări selectivitatea?

Aveţi în faţă trei mijloace:

montaţi antena în Tesla — desfaceţi legătura dintre selfurile A şi S din schema pe care mi-aţi trimis-o;

intercalaţi un circuit buşon în circuitul de antenă (folosiţi în acest scop schema No. 2773,1 din No. 116 al ziarului);

dacă nu vreţi să modificaţi aparatul actual încercaţi un selector.

2) Schema unui aparat cu 4 sau 5 lămpi triode fără selfuri schimbătoare, care să lucreze pe gama 200—2000 metri lungime de undă şi care să nu reclame un curent anodic cu mai mult de 100 volţi?

Construiţi o superheterodynă cu 5 lămpi obişnuite. Aveţi schemele şi descrierile necesare în numerele 36 şi 63.

3) Intre aparatele cu 4 lămpi: 4111 şi Reinartz care este mai preferabil?

Aparatele au aceeaş valoare.

4) Dintr'un condensator variabil cu vernier de 500 cm. doresc să fac unul de 300 cm. Ce este de făcut?

Trebue scoase plăci, anume până când le reduceţi la 3/5 din numărul actual. Bănui că vreţi să folosiţi condensatorul de 300 cm. pentru reacţie; ;în acest caz este inutil să masacraţi condensatorul, reacţia făcându-se tot aşa de bine şi cu condensatorul de 500 cm.

3596. V. SPĂLLĂŢELU. Silistra.

1) Citiţi răspunsul 3161,3 — dat în No. 130 al ziarului.

3597. RUSU ALEXANDRU. Noslac. Uioara.

1) Am intervenit să vi se trimită ziarul pe adresa care vă convine.

2) Citiţi răspunsul 3161,3 — dat în No. 130 al ziarului.

3598. ING. HENRI PATAC. Loco.

1) Lămpile pe cari le folosiţi ca amplificatoare în media frecvenţă, nu sunt bine alese.

2) Nu vă pot spune nimic fără să văd aparatul lucrând.

3) Pentru mărirea selectivităţii e suficient să capsulez bobinele oscilatoare? Folosesc ca lampă oscilatoare modulatoare, o bigrilă.

Prin blindarea în chestiune nu câştigaţi nimic, poate chiar dimpotrivă.

4) O superheterodynă cu 7 lămpi — cu 3 etaje amplificatoare de medie frecvenţă — trebue să dea toate emisiunile, să mulţumească în mod absolut ca selectivitate şi sensibilitate. Când nu se întâmplă acest lucru, este inutil să caute cineva să îmbunătăţească randamentul schimbând bigrila cu o lampă cu grătar de protecţie. Randamentul slab al aparatului provine fie din realizarea vicioasă a lui, fie din folosirea unui material de proastă calitate.

Ca să vă pot spune mai multe, e nevoe să-mi aduceţi aparatul la laboratorul ziarului în zilele de consultaţie.

) Dece aparatul meu care-mi dă Katowiwce în timp ce emite postul românesc, nu dă Londra, Paris, Muhlacker, etc.?

Bănuesc că oscilatorul este bolnav.

3599. LT. OTONOGA AUREL. Şcoala specială aeronautică.

1) Vom publica tabloul care vă interesează când spaţiul de care dispunem, ne va permite.

2) Publicaţi date referitoare la construcţia oscilatorului Bandfilterului dela superheterodyna descrisă în No. 134 al ziarului.

Autorul descrierii aparatului la care vă referiţi — nu posedă datele care vă interesează; altminteri lear fi dat. Articolul în/ chestiune a fost publicat pentru a arăta o nouă orientare în construcţia aparatelor superheterodyne — nu pentru a arăta un montaj realizabil. Până în momentul de faţă, pe piaţa românească nu există materialul cerut pentru construirea superetherodynei de care ne ocupăm.

3601. IOSIF BOURA. Spitalul comunal. Brăila.

1) Daţi-mi adresa magazinului unde aş putea găsi materialul necesar pentru construirea superheterodynei cu 6 lămpi Bandfilter descris in No. 134.

Citiţi răspunsul 3599,II.

3601. PAUL ANGELESCU. Avocat. R.-Vâlcea.

1) Intre Londra şi Stuttgart (Muhlacker) este un post rusesc care emite în limba română. Ce post este?

Intre cele două posturi pe cari le numiţi nu este şi nu poate încăpea nici un al treilea post. Londra (Regional) emite pe lungimea de undă 356,3 metri, adică 842 kilocicli; Muhlacker, la rândul lui, emite pe 360,1 metri — 832 kilocicli.

Se vede uşor că frecvenţele emisiunilor de cari ne ocupăm sunt separate prin 10.000 cicli; cum diferenţa admisă de ultimele congrese este 9000 cicli — e uşor de înţeles că un al treilea post n'ar mai încăpea.

Când este vorba de simpaticii noştri vecini dela răsărit — cari nu prea au obiceiul să respecte proprietatea aproapelui — nu este de mirat dacă răsare o emisiune rusească acolo unde nu şi-ar avea locul.. Cu toate acestea însă, bănui că mai degrabă aţi recepţionat armonica unui post rusesc oarecare

3602. NICOLAE LORELLINO. Loco.

1) La 90 de km. de Capitală aş putea auzi postul românesc pe galenă cu o antenă interioară?

Nu.

2) Dacă e nevoe de o antenă exterioară, ce lungime şi în ce condiţii aş putea-o instala?

Dacă dispuneţi de loc suficient, construiţi o antenă cu un signur fir de 50 metri; dacă nu, construiţi o antenă bifilară de 25—30 metri. In ambele cazuri coborîrea o veţi face la capătul dinspre postul românesc — antena o veţi dirija către acesta. Antena va fi înălţată cu ce puţin 10 metri deasupra solului. Dacă veţi realiza o antenă bifilară, luaţi 1.50—1.80 metri între fire.

3603. ABONAT. Loco 6.

1) Antena cu ce fel de sârmă trebue adusă în casă la aparat?

Folosiţi cablul special, aflător în comerţ, pentru coborârea antenei. Acesta este alcătuit dintr'o liţă obişnuită prevăzută cu un înveliş robust de cauciuc — învelis gros de câţiva milimetri. E bine ca învelişul izolant al cablului de coborâre să fie cât mai gros.

2) In ce număr al ziarului „Radio şi Radiofonia" se găsesc indicativele posturilor emiţătoare europene?

Am dat cam de mult un asemenea tablou; de atunci inidicativele posturilor au fost modificate, s'au creiat emiţătoare noui, etc. In aceste condiţiuni, tabloul publicat nu vă mai poate servi. Luăm act de dorinţa dv. şi vom pregăti un nou tablou.

3604. Gh. BREBENE. Constanţa.

1) Redresorul aparatului meu este construit de fabricant pentru un curent alternativ de 110 volţi. Ce să fac pentru a folosi redresorul la o reţea de curent alternativ sub 220 volţi?

Puneţi în serie cu redresorul o rezistenţă de 10.000 ohmi, variabilă. Reglaţi convenabil cursorul rezistenţei, astfel ca un voltmetru branşat la bornele redresorului să indice 110 volţi.

3605. PREOTUL I. M. PANĂ CHIRIAC. Vlaşca.

2) Cari sunt taxele de plată pentru un aparat cu galenă şi pentru unul cu lămpi?

Pentru aparatele cu galenă, taxele sunt: lei 300 anual abonamentul şi lei 100 taxa de verificare plătită odată pentru totdeauna, la instalarea aparatului.

Pentru aparatele cu lămpi, taxele sunt lei 600, abonamentul anual şi lei 200 taxa de verificare.

3606. RADIOSUM. Roşiori de Vede.

1) La prima scrisoare v'am răspuns sub No. 3588.

2) V'am expediat numărul care vă interesează.

3607. N. VASILESCU. Galaţi.

1) Dirijaţi antena. perpendicular pe linia de tramvai.

2) Dece în aparatul meu alimentat la reţea aud un sgomot ca de motor?

Sgomotul care vă supără poate fi provocat de două cauze:

filtrarea insuficientă a curentului luat dela reţea;

dacă sgomotul nu este permanent, ci vă supără numai în anumite ore, s'ar putea să fie provocat de vre-o instalaţie medicală, din apropiere, lucrând cu curenţi de înaltă frecvenţă.

3) Dece la aparatul meu cu 4 lămpi cu grătar de protecţie, sgomotele parazite sunt mult mai intense decât la un aparat cu 3 lămpi?

Rezidă aci unul dintre punctele slabe ale radiofoniei. Amplificarea produsă în etajele unui aparat de radio, se exercită egal asupra oscilaţiilor utile, cât şi asupra celor parazite. Nu s'a ajuns încă la soluţia fericită care ar furniza numai amplificarea energiei primite dela postul emiţător; când se va realiza acest lucru — problema paraziţilor va fi scoasă dintre preocupările radiofoniştilor.

In cazul dv. al aparatului cu lămpi mai multe şi cu amplificare mare, e logic ca sgomotele parazite să fie mai supărătoare.

4) Dece în afară de Bucureşti şi posturile ruseşti nu aud nici un alt post în timpul zilei?

Cauze pot fi multe; numesc câteva mai importante:

izolarea vicioasă a antenei sau degajarea insuficientă a ei;

îmbătrânirea uneia sau mai multor lămpi;

folosirea unei prize de pământ de proastă calitate.

3608. DUMITRU CIOCAN. Loco.

1) Nu vă pot răspunde fără să-mi trimite-ţi schema aparatului folosit şi valoarea pieselor. Dece nu beneficiaţi de consultaţiile verbale? Nu credeţi că ar fi mai leal să lăsaţi spaţiul destul de limitat de care dispun la rubrica aceasta. pe seama radio-amatorilor din provincie? In orice caz, chiar dacă argumentul acesta nu vă convinge prea mult faceţi o socoteală elementară şi veţi ajugne uşor la concluzia că e mai bine să sacrificaţi o jumătate de ceas — reclamată pentru a trece pe la redacţie — decât să aşteptaţi a săptămână un răspuns incomplet — pentrucă întrebarea n'a fost completă.

2) Când îşi măreşte puterea postul românesc?

Deocamdată nu este vorba de aşa ceva; când chestiunea va fi pusă pe tapet, vom fi primii cari vom anunţa-o.

3609. LT. DR. EUGEN GHICA. Câmpulung. Muscel.

1) Reţeaua de care dispun furnizează curent continuu de 110 volţi. Ca să încarc un acumulator de 24 amperi-ore am aşezat în paralel un bec de 50 de lumini. E bine şi suficient?

Observ în primul rând că becul de 50 lumini trebue branşat în serie cu acumulatorul — nu în paralel. Dealtfel, dv. aţi procedat corect — judecând după schema pe care mi-aţi trimis-o — numai că, v'aţi exprimat rău.

Dacă becul de 50 lumini este cu filament de cărbune, atunci este nimerit pentru încărcarea acumulatorului dv.; dacă însă este cu filament metalic, este prea slab. Ar trebui în ultimul caz 4 asemenea becuri legate în paralel — şi toate în serie cu acumulatorul.

Fireşte că puteţi continua încărcarea cu un singur bec, aşa cum aţi procedat până acum; acumulatorul nu are decât de câştigat după urma încărcării cu un curent mai slab decât cel maximum, admisibil; singurul neajuns al unei atari încărcări este că reclamă un timp mai îndelungat.

2' Dacă în timpul încărcării leg firele + şi — ale acumulatorului la bornele aparatului rezervate încălzirii filamentelor — se poate întâmpla ceva? Am încercat acest lucru şi lămpile nu s'au ars.

Pupeţi folosi mai departe genul acesta de alimentare — denumit **cu acumulator tampon.** In acest caz, acumulatorul nu se va mai descărca niciodată şi va servi numai ca filtru pentru ondulaţiile inevitabile ale curentului furnizat de reţea. Dacă rămâneţi la procedeul acesta e bine să branşaţi un reostat general pentru lămpile aparatului — aceasta pentru ca tensiunea aplicată filamentelor să nu treacă de 4 volţi.

3610. L. SVERDLIC. Tighina.

1) Folosiţi oricari dintre lămpile ale căror anunciuri le găsiţi în corpul ziarului.

2) Ce antenă aş putea folosi la un aparat cu 3 lămpi pentru unde obişnuite cât şi la unul pentru unde foarte scurte?

folosiţi o antenă cu un singur fir de 20 metri, înaltă şi bine degajată. La aparatul pentru unde foarte scurte veţi lucra în orice caz pe antenă dezacordată —montată în Tesla sau Bourne.

3) Nu posed schema care vă interesează; fabricantul o ţine secretă.

3612. MAIOR C. MĂRGĂRITESCU. Iaşi.

1) Adresaţi propunerile dv. — extrem de interesante — comitetului de programe al societăţii de difuziune (strada General Berthelot 60).

3613. „?" Odobeşti.

1) Ce aparat este mai preferabil între Reinartz descris în No. 103 şi 4111 în No. 111?

Ambele aparate au cam aceaş valoare, cu o singură excepţie: primul lucrează numai între 200—600 metri.

2) Aş putea înlocui lampa de înaltă frecvenţă, triodă a montajului Reinartz descris în No. 103, cu o lampă cu grătar de protecţie?

Puteţi face înlocuirea, numai că fără o modificare în consecinţă a schemei şi a realizării practice, randamentul nu va fi mult sporit. Vă sfătuesc să folosiţi o lampă obişnuită — sau dacă ţineţi la lampa cu grătar de protecţie, alegeţi schema studiată în acest sens.

3614. VASILE R. IONESCU. Călăraşi.

1) De ce bec am nevoie pentru încărcarea unui acumulator de 24 amperi-ore, dela reţeaua de curent continuu sub 220 volţi? Acumulatorul are 2 volţi.

Folosiţi 3 lămpi cu filament de cărbune, două de câte 50 de lumini şi una de 30.

2) De ce bec am nevoe pentru încărcarea unei baterii anodice de 108 volţi?

Nu vă pot răspunde fără să-mi indicaţi capacitatea acumulatorului —— exprimată în amperi-ore.

ING. I. C. FLOREA

„RADIO ŞI RADIOFONIA" No. 136

Bon de consultaţii

(valabil în intervalul 26 Aprilie — 26 Mai)

In baza acestui bon cititorii vor putea căpăta răspunsul la două întrebări sau la una singură dacă cer o schemă. Abonaţii cari vor adăuga banda sub care primesc revista pot pune 4 întrebări.

AMATORII DE MUZICĂ BUNĂ

posedă toţi câte un



Când Arturo Toscanini a ridicat bagheta la New-York în Carnegie-Hall, familia sa se afla în Italia la Milano în faţa unui aparat de recepţie PHILIPS, prin ajutorul căruia a putut audia perfect întregul concert retransmis pe unde scurte de posturile americane.

APARAT DE RECEPŢIE PHILIPS

Willem Mengelberg, renumitul dirijor se exprimă în mod elogios despre modul cum aparatele de recepţie PHILIPS redau timbrul şi sonoritatea fiecărui instrument din orchestră.



....CARE CORESPUNDE GUSTURILOR CELOR MAI RAFINATE ŞI FUNCŢIONEAZĂ TIMP ÎNDELUNGAT FĂRĂ DERANJAMENTE.

CU UN SINGUR BUTON GĂSIŢI STAŢIUNEA DORITĂ IAR CU UN ALTUL POTRIVIŢI TĂRIA DUPĂ DORINŢĂ.

PHILIPS
RADIO



MAUR & Co

ANUL IV No. 137 — 28 pagini LEI 10 — Duminică 3 Mai 1931

-IAȘI-

Radio și Radiofonia

La aparate americane întrebuințați lămpile americane RCA

Reprezentanța Generală pt România BUCUREȘTI, Strada Edgard Quinet 3 Telefon 342/15

Director: Dr. Ing. E. PETRAȘCU — Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni Pentru Autorități și bănci lei 600

Ad-ția BUCUREȘTI I. Str. C. Mille, (Sărindar) 7-9-II Telefon 307/69 și 306/67 — Redacția BUCUREȘTI Str. C. Mille, 7-9-II și Str. General Berthelot, 60

Radio cu efect contrar

Ne plângem că legea și autoritățile fac încă șicane amatorilor cari vor să devină radiofoniști. Un amator al cărui nume nu se termină în escu sau eșteanu este încă supus la o carantină când vrea să asculte emisiunile radiofonice cari l-ar atrage.

Dar aceleași autorități nu iau nici o măsură atunci când aceluiaș domn i se vîră în urechi cu deasila emisiunile altora și cazul e mai frecvent de cât vă închipuiți. — De când s'au înmulțit posturile de recepție s'a înmulțit în mod ciudat și numărul persoanelor cari se cred obligați să împărtășească și pe vecini din binefacerile haut-parleurului lor.

Mulți, acum când vara începe, cu toate ezitările ei să se afirme, au ingenioasa ideie să-și plaseze haut parleurile în balconul sau la ferestrele imobilelor ce locuesc și atunci adio liniștea pentru vecin.

Poate că bietul vecin radiofonist sau nu are nevoe de un moment de liniște, de o clipă de reculegere; — de loc el va trebui să asculte fanfara de la Mülaker sau sfaturile despre îngrășarea pământului date la ora agricultorilor. Poate că simte nevoe de o clipă de reverie, dar conferința despre criză îl aduce la realitate sau poate fiind pesimist și simțind nevoia unei înviorări îi răsună în urechi... ora veselă care îl dă gata de tot.

Mărturisesc că nu pricep de loc altruismul subit ce apucă pe mulți posesori de aparate și îi face să impue urechilor vecinilor sau trecătorilor sumele pe cari ei nu sunt dispuși să le asculte și la momente când ei sunt dispuși să facă altceva.

Dar în afară de radioamatori, acest nărav îl au foarte multe magazine, cari își expun la ușe amplificatori ce răsună până la câte-va sute de metri.

Reclama o fi bună, dar făcută în modul acesta nu mai e sufletul comerțului, ci e comerțul care îți scoate sufletul.

Nu mai vorbesc de calitatea audițiilor „de stradă" care în cele mai multe cazuri numai reclamă pentru radio nu poate constitui, dar dacă lucrul era o curiozitate la începuturile radiofoniei, dacă ele atrăgeau pe neofiți la început, când se prezintau ca o raritate azi când magazinele de radio au devenit atât de frecvente înmulțirea acestor audiții cari se adaugă la zgomotul asurzitor al vehiculelor, clagsoanelor și tramvaelor îți dă o impresie penibilă. De foarte multe ori cei ce emit sunt chiar comercianții de gramofoane cari găsesc astfel un mijloc de a-și difuza plăcile lor dar în fond au găsit un mijloc ca lumea să ocărască societatea de radio, care își închipue ei, că ar face atari emisiuni.

Pentru cei ce doresc să asculte, civilizația modernă le pune la îndemână cu cea mai mare ușurință o oră de muzică sau o conferință interesantă; în urechile celorlalți nu e bine să cântăm cu deasila.

De aceea îmi exprimam mirarea la începutul articolului că autoritățile nu intervin mai efectiv pentru a respecta liniștea acelora ce nu vor să asculte radio. In străinătate lucrurile nu se petrec așa. In Austria bunăoară se interzice instalarea haut-parleurilor la ferestre sau la ușa magazinelor. De asemeni în Franța și Belgia. In Anglia gramofoane sau haut-parleururi cari turbură liniștea publică sunt interzise sub amendă de 5 lire.

Italia singură nu interzice uzajul haut-parleurelor pe căile de comunicație.

E just că în Italia nu se face nici odată prea mult sgomot.

In celelalte țări turburătorii prin radiofonie sunt cuprinși în categoria celor ce fac tapaj public. O reglementare a chestiunei se impune și la noi. Avem destulă tendință de a face tonaj și așa.

Dr. Ing. E. PETRAȘCU

Telegramă prin telefon automat

Direcția poștelor din Berlin instalează acum o serie de aparate automate, care vor permite nu numai convorbirile telefonice în oraș, ci și comunicațiile interurbane. De asemenea, aparatele instalate vor putea servi și pentru telegrafie. După ce telegrama a fost dictată, telefonista va indica suma de plată: monedele respective vor fi introduse în deschizături speciale anume amenajate. Un gong, care produce sunete de înălțimi diferite pentru fiecare deschizătură, va înștiința pe funcționară că plata este complect efectuată. In chipul acesta, totul se automatizează, dela bufet, până la plata unei telegrame la Poștă.

Bugetul radiofoniei în Franța

Bugetul francez pe 1931 prevede un credit global de 20 milioane fr., ca primă tranșă a programului de înzestrare cu utilaj de 65 milioane, privind refacerea și extensiunea rețelei de radiodifuziune a statului.

Din cele 20 milioane, 5 vor fi afectate construcțiilor de clădiri, iar 15 materialului radioelectric.

ECOURI

Progamul postului nostru, din penultima săptămână,, a fost surprinzător de bogat, și excelent din toate punctele de vedere. Astfel am avut prilejul să ascultăm Duminecă — opera „Carmen", Luni — un concert interesant, Marți—o „Seară italiană", Mercuri — o operă comică românească, Joi — o „seară a Iașului", Vineri — un cor bisericesc, iar Sâmbătă — o retransmisiune dela Opera Română. In total am avut deci șapte zile într'adevăr „grase".

Numai de nu s'ar repeta realizarea visului din biblie, cu cele șapte vaci slabe, care au urmat după cele șapte grase...

* * *

Primăvara ne-a adus — pe lângă multe alte agremente — și sunetele hautparleur-urilor de radio, instalate mai în toate curțile din Capitală.

Pe această chestiune, vecinii — cari până deunăzi mergeau braț la braț — au început să se certe, dacă întâmplător gusturile lor — în privința muzicei astfel difuzate — nu se potrivesc. Urmările acestor neînțelegeri se cunosc: sunt certurile nocturne, răfuelile între nevestele și copiii celor în cauză, somațiuni prin portărei, etc. etc.

Cred că ar fi nimerit, dacă societatea noastră de difuziune ar povățui pe auditorii săi — prin microfon — cum să se comporte în asemenea cazuri, pentru ca liniștea plăcutelor nopți de primăvară să nu mai fie turburată.

„Iubește hautparleur-ul aproapelui tău, ca pe cel propriu", — ar fi poate un îndemn creștinesc, care ar putea liniști spiritele agitate...

* * *

Cu ocazia ultimului concurs, organizat de către societatea de difuziune, pentru descoperirea celui mai talentat speaker, s'au prezentat un mare număr de candidați și candidate. Dintre aceștia, fetele erau mai în voce, decât bărbații— ceeace e de altfel și natural, — totuș nici ele n'au corespuns...

... fiindcă s'a căutat o fată, și s'au prezentat numai... fete...

C. M.

Radioviziunea a devenit o realitate

Demonstrația dela Școala superioară de electricitate din Franța

De curând, savantul francez Barthélemy a ținut la Școala superioară de electricitate, o conferință cu experiențe de radioviziune.

D. Barthélemy nu este un necunoscut pentru lumea radiofonică. In 1911, în colaborare cu Jean Le Duc, a făcut primele experiențe de radiotelegrafie într'un tren. Tot el a realizat mai întâi lămpile cu mare filament pentru alimentarea receptoarelor prin sector.

Savant de seamă, dușman al oricărei publicități, Barthélemy urmărea, de mai multe luni, în laboratorul său dela Montrouge, cercetările sale asupra televiziunei. Seara, întorcându-se în vila sa, manevra aparatul său de recepție, și putea să vadă și să audă, pe colaboratorii săi dela laborator.

La începutul cercetărilor sale, Barthélemy nu încerca să facă radioviziune, destinată să fie recepționată într'un teatru sau cinema. El voia numai să realizeze un „Televizor de familie". Dar invenția sa a mers mai departe decât se aștepta.

Savantul francez a obținut rezultate convingătoare, iar aparatul său „practic", a luat înainte realizărilor inventatorilor americani, englezi și germani.

* * *

S'a transmis astfel, prin T. F. F., la 2 kilometri, *personagii* plasate în studioul emițător dela Montrouge. S'a transmis de asemeni o *telegramă* prin radioviziune. In fine, a avut loc o ședință de *telecinema*.

Toate aceste emisiuni au fost primite printr'un receptor nou, care da o imagine *reală,* foarte luminoasă,, de 40×30 cm., vizibilă chiar într'o sală iluminată.

Totuși, această imagine nu era perfect vizibilă decât de cele câteva sute de spectatori, ce ocupau rândurile din mijloc ale amfiteatrului în care s'a făcut experiența; rândurile laterale neputând să distingă decât contururi mai imprecise, ceeace a dat loc la divergențe de aprecieri.

Postul fonic „Radiovision Montrouge", acompania emisiunile de televiziune, cu o remarcabilă puritate.

Afluența publicului la această demonstrațiune a fost formidabilă. Sala de 300 locuri, conținea 900 de persoane. Un număr egal aștepta pe afară. Mulți au trebuit să se întoarcă la Paris, din cauza aglomerațiunei.

Peste 400 de automobile, erau masate în străzile învecinate.

* * *

Rezultatele technice au fost remarcabile, noui. Conferențiarul era aclamat, de câte ori apăreau artiștii din studio.

D. Barthélemy a arătat că acesta nu este decât un început.

Rezultatele acestea totuși, marchează o dată în istoria radiodiviziunei.

In ce privește stabilitatea, nici un decrosaj accidental al imaginei nu s'a produs, timp de mai multe ore de emisiune.

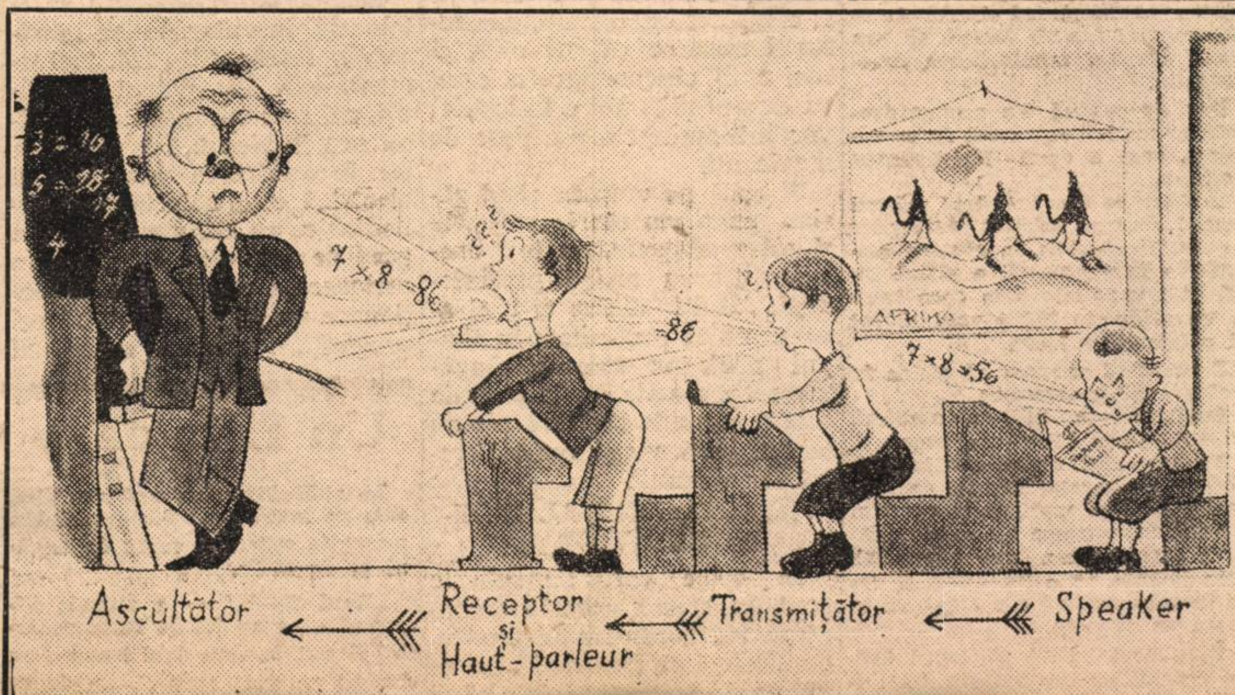
Dimensiunile imaginei au fost: imaginea *reală* prezintată, a fost de 40×30 cm., deci suprafața e de 1200 cm. pătrați, în timp ce imaginea reală dată de discurile obișnuite, este, cel mult de 5 cm. pătrați.

Luminozitatea este atât de mare, încât, chiar într'o sală puternic iluminată, se disting trăsăturile actorilor pe ecran.

Conferențiarul a dat cifrele următoare, care precizează progresul enorm ce s'a realizat:

„In Iulie 1930, „Technical

(Urmare în pag. II-a)



Radioviziunea a devenit o realitate

(Urmare din pag. 1-a)

Journal of the Bell System", descria un nou receptor de televiziune, putând să dea o imagină vizibilă în sală luminată: imaginea reală avea 5 metri pătraţi şi lampa cu neon cerea 250 waţi alimentaţiune.

„Imaginea prezintată la Scoala de electricitate, are 1200 cm. pătraţi şi o lampă de 3 waţi.

„Raportul este următorul:

$$\frac{1200}{5} \times \frac{250}{3} = 20.000$$

cifră ce măsoară progresul realizat".

Rp.

Recreaţii ştiinţifice

Un technician american L. W. Chubb. directorul secţiunei din New-York a „Institutului american de ingineri electriciani", a prezentat la o recentă reuniune, o interesantă invenţiune a sa, pe care a denumit-o „circul muştelor electrice", — „Artiştii" acestui circ, aşa zisele „muşte electrice" erau... electronii, care, la ordinele „dresorului" lor, săvârşiau adevărate minuni. Minuni, pe care, de altfel, nu încetează de a le realiza zilnic, sub ochii noştri, mai mult sau mai puţin atenţi.

Nu e multă vreme de când atomul era socotit ca cea mai mică părticică de materie. la limita divizibilităţii. Totuş, şi el a fost împărţit în particele şi mai mici, în electroni.

După expresia d-lui Chubb „electronul este musca pe spinarea atomului". Inventatorul american a arătat apoi că acest infinit mic este motorul aparatelor celor mai extraordinare.

El a prezentat un nou Robot perfecţionat, o maşină producând fulgerul în miniatură, apoi un stingător automat etc.

Noul Robot este mult superior predecesorilor săi. El lucrează mai ales prin intervenţia celulelor fotoelectrice: se ridică, se aşează, vorbeşte, strigă etc.

Stingătorul automat se bazează tot pe întrebuinţarea celulei fotoelectrice: o celulă este aşezată în focarul unui dispozitiv explorator şi când se aprinde o flacăre în câmpul acestuia, celula provoacă în mod automatic funcţionarea unui stingător.

Un alt aparat, denumit „stroboglow" permite observarea fenomenelor rapide. d. ex. examinarea unui obiect în mişcare. La lumina unui „stroboglow", un ventilator, care se roteşte de 18.000 de ori pe minut, apare ca şi cum ar fi fix. In chipul acesta, ne putem da seama de deformaţiile, pe care i le pricinueşte mişcarea lui de rotaţie.

„Stroboglow" şi celula fotoelectrică nu sunt decât două exemple, luate la întâmplare, din nenumăratele aplicaţiuni, pe care ne permit să le realizăm astăzi cunoştinţele noastre asupra electronului şi fenomenelor, prin care se traduce activitatea sa.

Mecena radiofoniei

Rockfeller a devenit marele Mecena al radiofoniei. Trebue să recunoaştem, că nu-i lipsesc mijloacele pentru aceasta....

Ziarele americane anunţau de curând, că Rockfeller e hotărît să consacre vre-o 60 de milioane de dolari, pentru construcţia unui Radio-Citty. Acum, miliardarul vrea să ofere câteva milioane, pentru desvoltarea educaţiei prin radio.

O comisiune specială se va institui. Ea va cuprinde savanţi, artişti, filozofi, economişti, cari lucrând în colaborare cu companiile de radio, vor organiza programe de studii, ce vor fi radiodifuzate. Se vor creia cursuri gratuite de franceză, germană, italiană, spaniolă.

Atât cu concursul financiar al lui Rockefeller, cât şi cu al altor instituţiuni, ca Institutul Carnegie de pildă, comisiunea va dispune de o sumă de 1 miliard 250 milioane franci.

Citiţi „Realitatea Ilustrată"

De ce n'au fost reluate lecţiile de şah, la radio?

Campionatul de şah, ţinut la Bucureşti — dela 11—22 Aprilie, între cei mai tari jucători din ţară, a pasionat mult toate cercurile şahiste din România.

Organizarea acestui interesant campionat a fost făcută de către cercul de şah din Bucureşti, al



Ben Ali

cărui preşedinte este d. căpitan Bibescu, cunoscut amatorilor de radio sub pseudonimul Ben Ali. D-sa a fost şi profesorul cursului de şah, ţinut anul trecut la Radio-Bucureşti, curs care s"a bucurat de interesul unanim al amatorilor.

Din păcate, d. Ben Ali n'a mai fost invitat să reapară în faţa microfonului, astfel că am rămas anul acesta fără lecţiile de şah...

Dece?

Radio şi şomerii

Se ştie că Anglia deţine în prezent recordul celui mai mare număr de şomeuri.

Toate soluţiile propuse contra acestei grave crize, dau greş.

Şi în timp ce şomerii aşteaptă pâine şi lucru, — li se dă discursuri. In adevăr, Compania engleză de radiodifuziune, a încheiat convenţiuni cu cele trei partide politice ale Angliei, în scopul de a difuza expuneri generale în chestiunea şomajului.

Probabil că nu cu discursuri se va veni în ajutorul şomeurilor.

La judecata din urmă, spune Sfânta Scriptură, nu vom fi întrebaţi ce am vorbit, ci ce am făcut.

La judecată, adică la alegeri, alegătorul britanic ar putea să procedeze după îndemnul Scripturei.

Intreruperi neprevăzute în funcţionarea staţiunilor

Noua staţiune dela Londra, instalată la Broockman's Park, la Nordul capitalei britanice, a fost prevăzută cu toate dispozitivele de siguranţă, pentru ca false manevre să nu se poată executa, şi pentru ca nimeni, plimbându-se printre motoare şi lămpi, să nu poată deranja regularitatea funcţionării.

Dar, de curând, s'a produs deodată ca un fulger, urmat de o explozie, care a oprit funcţionarea staţiunii.

In timp ce s'au prevăzut măsuri numai contra intrării intruşilor pe uşi, fixându-se la acestea dispozitive de siguranţă, o pisică intră prin conducta prin care trece şi un cablu de 10.000 volţi şi voi să pătrundă în local.

E inutil să spunem că pisica fu carbonizată instantaneu.

Audiţiunile a mii de amatori, au fost astfel întrerupte brusc.

S'a pus deci un dispozitiv special contra acestui nou fel de „parazit", dar nu mult după aceasta, o nouă întrerupere s'a produs. De data aceasta era un porumbel, care intrase pe o fereastră, şi care încerca, bătând din aripi, să se aşeze pe aparate.

Speakerul trebui să ceară scuze amatorilor în numele staţiunei arătând că nu se poate preve-

Şomajul muzicanţilor şi muzica mecanică

Radio, filme sonore, plăci de gramofon

De când cafenelele şi restaurantele au început să înlocuiască orchestrele lor printr'un gramofon cu amplificator, muzicanţii au cunoscut zile de îngrijorare. Muzicanţii ce cântau pe estradele braseriilor, au fost pe alocuri concediaţi dela o zi la alta. Ei sperau să găsească imediat o compensaţie, în orhestrele cinematografelor mute, în unele teatre... Dar şi aci, pick-up-ul a înlocuit cei câţiva muzicanţi din orchestră.

Mai sunt câteva mici cinematografe de cartier, care utilizează câte o pianistă... Celelalte cinematografe, chiar mute, au instalat un pick-up, mai sonor şi mai variat decât pianul. Aceasta nu e de loc ridicul; modernizarea acestor instalaţiuni e fatală. Ea contribue la ameliorarea gustului public, la afinarea urechei sale, care înainte de războiu nu gusta decât opereta, pe când acum se delectează cu complexul celor mai variate timbre şi chiar cu unele disonanţe fericite, care acum 20 de ani l-ar fi îngrozit. Massa devine astfel — scrie o revistă franceză, — mai inteligentă, mai comprehensivă de cât altădată, graţie extensiunei date conferinţelor literare şi sociale, causeriilor, reprezentaţiilor teatrale. De aceea, nu e de mirare dece gustul pentru citit a început iară să crească. Tot astfel, sentimentul muzicii, care nu există în public, decât sub forma şansonetelor de varieteu, — dintre care unele sunt delicioase, dar multe sunt detestabile, — s'a trezit, s'a afinat ,până la a înţelege, până a iubi lucruri ce-i erau până acum cu totul străine.

O profundă transformare

Totuşi, nu putem rămâne insensibili, faţă de muzicanţii executanţi, cari au fost lăsaţi pe drumuri.

O zicătoare spune că de îndată ce se produce o schimbare, de îndată ce începe o luptă, se ivesc nu numai nemulţumiţi, dar şi victime. E o consecinţă a evoluţiunei sociale şi e chiar o lege a naturii.

E vorba aci — scrie d. Maurice Hamel — de a se şti dacă, pentru fericirea câtorva indivizi, e preferabil să se lase milioane de oameni să lâncezească în mediocritate; sau dacă, pentru viitorul omenirii, e de dorit să vedem apărând o schimbare bruscă, ce lezează, pentru un moment, interesele câtorva, în profitul celor mai mulţi.

Desigur, situaţia unor muzicanţi e penibilă, dar în toate epocele istoriei, indivizii au văzut soarta lor modificându-se, cursul vieţii lor schimbându-şi direcţiunea sub influenţa evenimentelor, fericite sau nenorocite. Existenţa popoarelor este o roată ce se învârteşte fără încetare. Trebue ca individul să se înarmeze cu curaj, cu răbdare şi înţelepciune. Trebuie să-şi spună, că ceeace este azi un rău, mâine poate fi un bine. Muzicanţii sunt loviţi azi, în curând însă poate că vor fi favorizaţi. Mâine, posturile în studiouri, vor fi mai numeroase pentru artişti, instrumentalişti, interpreţi şi executanţi. Radiofonia, când va fi complect organizată, gramofonul când se va desvolta şi mai mult, cinematograful când va deveni şi la noi o industrie, vor întrebuinţa o mulţime de muzicanţi.

Şi apoi, pe vremea când găsiau angajamente la cafenele şi cinematografe, nu toţi executanţii erau artişti profesionişti. Mulţi dintre ei mai aveau o altă profesiune în timpul zilei, iar seara zdrângâneau din coarde sau la pian de cele mai multe ori fără pic de talent, pentru a-şi spori bugetul lor obişnuit.

VIITORUL ESTE AL MUZICANŢILOR

In orice caz, lamentaţile sunt, în starea actuală de lucruri, inutile. In loc de acestea, muzicanţii ar face mai bine să privească viitorul în faţă şi să

In toate ţările producţiunea fonografică şi cinematografică urmează o curbă ascendentă, pretutindeni se creează studiouri noui, şi este absolut sigur că pe zi ce trece, numărul plăcilor de gramofon şi al filmelor sonore ce es din uzine, e într'o creştere considerabilă.

Industria cinematografică şi fonografică a început să facă şi la noi primii paşi. Desvoltarea va veni repede.

In domeniul cinematografic, muzica tinde să ocupe primul plan. S'a început realizarea — foarte reuşită — a operetelor. Au fost puse pe ecran operele comice celebre şi acum se realizează în streinătate operele clasice ale celor mai de seamă compozitori.

Am asistat şi noi, la primele filme sonore româneşti.

Este de presupus că însă-şi desvoltarea acestei activităţi, va creea noui necesităţi. Se va face, mai mult decât oricând, apel la muzicanţi.

In streinătate, fiecare firmă cinematografică, lucrează deodată la mai multe filme; fiecare casă posedă mai multe studiouri; colaborarea instrumentală va fi aci de cea mai mare importanţă. Salariile ce oferă aceste case, sunt mult superioare lefurilor ce le plăteau patronii de cafenele sau de cinematografe periferice.

Viitorul va face pe muzicanţi să uite trecutul.

Mediocritatea însă, nu va fi tolerată, în viitor. Falşii muzicanţi, interpreţii răi, instrumentaliştii insuficient pregătiţi, cei cari zdrângănesc la pian sau la vioară, nu vor avea loc. Inregistrarea mecanică şi electrică este neiertătoare artiştilor ce nu ating un oarecare grad de perfecţiune. Va veni o reclasare a valorilor, o selecţionare mai justă. Numai cei pregătiţi, vor trece examenul plăcii de gramofon. Sau talentele înăscute...

RADIO VA DESCHIDE DEBUŞEURI NOUI

Şi radiofonia va oferi muzicanţilor debuşeuri din ce în ce mai mari. Postul Bucureşti intenţionează să-şi sporească studio-ul, — şi, fireşte, personalul artistic.

Cu cât radiofonia se va desvolta, cu atât muzicanţii vor găsi o nouă ocupaţiune în domeniul artei lor.

Aşa dar, soarta muzicanţilor, deşi pentru un moment pare de plâns, ei fiind înlocuiţi de maşinile cântătoare, totuşi, într'un viitor foarte apropiat, desvoltarea cinematografului, fonografului şi radiofoniei, le va deschide noui debuşeuri, unde vor fi mai bine plătiţi şi unde adevăraţii artişti se vor putea remarca mai repede.

Evident, toate aceste industrii, la noi în ţară, sunt la începutul lor, dar invenţiunile respective fiind mai puţin introduse, ele nu au luat în prea mare măsură locul muzicanţilor. Cu cât muzicanţii vor fi mai mult înlocuiţi, cu atât, pe de altă parte, ei vor fi chemaţi să colaboreze la nouile plăci de gramofon, filme sonore sau emisiuni de radio, ce se vor organiza.

Situaţia muzicanţilor, în asemenea condiţiuni, nu este atât de tragică, după cum ar părea o primă privire. Evident, sunt unii muzicanţi lezaţi, dar mulţi vor fi cei ce vor avea vaste avantagii, din duşmanii lor de moment: filmul sonor, discul fonografic şi unda de radio.

REP.

Conferinţele d-lui Florin Codrescu

D. *Florin Codrescu,* doctor în drept dela Paris, a ţinut la Radio-Bucureşti un ciclu de trei conferinţe, al căror conţinut a apărut de sub tipar, în forma unei broşuri estetice.

Conferinţele d-lui Codrescu tratează „Ştiinţele sociale şi politica externă" şi desvoltă „legăturile Micei Inţelegeri", a „federaţiunei elveţiene, ca prim stat pacific" şi „Activitatea Institutului Social Român".

Diverse Ştiri

In timpul sărbătorilor Paştilor, programele staţiilor de emisiune cehoslovace au fost consacrate marilor idei umanitare.

* * *

In cursul anului 1930, una din societăţile de radiodifuziune americane „Columbia Broadcasting" a primit de la auditorii săi nu mai puţin de 1 milion 27.026 de scrisori.

* * *

In cursul lunei Februarie s'au înregistrat în Anglia cca. 6000 de cereri noi pentru autorizaţii de recepţie, cifră, care reprezintă îndoitul aceleia din aceiaşi lună din anul trecut

Un film care ne interesează

In străinătate rulează un film, care ne interesează dintr'un dublu punct de vedere: e vorba de români şi de radio.

„Nord 70—22" — e numele filmului — e un fel de mare reportaj filmat, în care doui francezi au însoţit pe doui savanţi, un danez şi un român pe un mic vas de-

re. Savanţii au adus în ei în Groenlanda, un aparat de radio, şi asistăm la o demonstraţie radiofonică — pe ecran — la care iau parte şi eschimoşii.

Vă închipuiţi mutra eschimoşilor, auzind reclamele radiofonice ale pâinei Gaghel sau cafelei P...

Cronica externă

Cât costă programele de radio?

De ce sunt programele radiofonice atât de costisitoare.— Sume fantastice, cheltuite in acest scop.— Personagii foarte scump retribuite.— „Găina cu ouălele de aur"

Amatorul, care urmăreşte zilnic şi cu atenţiune programele staţiunilor de emisiune străine, şi-a pus desigur deseori întrebarea: *„Cât trebue să coste vara asemenea programe?"*

Intrebarea aceasta e foarte firească; mai cu seamă, dacă programele auzite conţin numere alese, adică printre executanţi se găsesc artişti celebri, sau dacă ele se remarcă prin ansambluri mari. Răspunsul, la întrebarea de mai sus, nu poate fi însă decât: *„enorm de mulţi bani"*.

Intr'adevăr, sumele ce se cheltuesc pentru susţinerea programelor de radio apasă în modul cel mai grav, bugetul oricărui post de emisiune şi aceste cheltueli iau proporţii cu atât mai mari, cu cât postul în chestiune se străduește, să dea auditorului său un program mai variat, mai select, şi cu cât orele lui de emisiune sunt mai numeroase. Intotdeauna însă valoarea programelor emise depinde de mijloacele financiare, de care dispune o staţiune. In această privinţă bugetul de cheltueli este în directă legătură cu veniturile, ce le are un post; venituri, care la rândul lor, depind — în mare parte cel puţin — de numărul amatorilor înscrişi. Am susţinut din adins „în mare parte", fiindcă — chiar dacă venitul unei staţiuni se compune, în primul rând, din încasările realizate de pe urma taxelor de abonament — există şi alte posibilităţi, care permit realizarea unui program bun şi variat. Astfel, avem posturi cu un număr relativ restrâns de auditori, care emit totuş programe de mare valoare. Printre aceste staţiuni trebuesc menţionate în deosebi cele italiene, care cu toate că, numărul auditorilor n'a trecut încă de prima sută de mii — difuzează totuş programe foarte apreciate şi interesante; concerte simfonice de mare formaţiune, reprezentaţii excelente de operă, operetă, coruri, etc., aducând în acelaş timp pe cei mai de seamă solişti în faţa microfonului. Cum însă guvernul italian susţine societatea de difuziune „Eiar", şi cum o mare parte din retransmisiunile de la numeroasele teatre şi opere se fac aproape în mod gratuit (altfel cum ar putea să retransmită postul din Milano, reprezentaţiile dela Scala?), nu e de mirare, că programele italieneşti pot realiza efecte remarcabile, cu un buget de cheltueli relativ mic, şi fără ca acest buget să depindă direct de obolul auditorului.

In ţările nordice societăţile de difuziune sunt deasemenea, în mare parte, subvenţionate de guvernele respective, precum şi de municipiile marilor oraşe. In genere mai toate guvernele acordă radiofoniei — ca celui mai important factor pentru răspândirea culturii — sprijinul lor; depinde numai în ce măsură o fac, şi dacă subvenţiunile acordate au într'adevăr o influenţă covârşitoare asupra bugetelor societăţilor de difuziune.

In ceeace priveşte cheltuelile de programe în sine, ele sunt pretutindeni mari, chiar atunci, când programul se menţine într'un cadru modest. Aceasta din cauza structurii acestor programe, ale căror numere trebue să fie veşnic variate, şi care — din principiu — nu pot fi repetate. Deci artiştii, şi în general toţi executanţii, cari se produc la microfon, nu pot fi angajaţi cu luna, ci numai pentru timpul restrâns, în care fiecare îşi execută programul. In consecinţă onorariul pretins este foarte mare, chiar atunci, când artistul, sau conferenţiarul, ar reapare — în intervale scurte — în faţa microfonului, deoarece şi în cazul acesta este obligat să execute un program nou.

După calitatea programelor, posturile de emisie se pot împărţi în staţiuni, ale căror programe se mărginesc să satisfacă, în primul rând, nevoile propriilor auditori, cari au deci un colorit pronunţat naţional şi local, — şi staţiuni, care — fie prin scopul, în care au fost construite, fie prin însuş mediul, în care se găsesc, şi în deosebi prin mijloacele de cari dispun —emit programe de un nivel universal. In fond, bine înţeles, fiecare post de emisiune urmăreşte — într'o măsură oarecare — să-şi creeze prin programele sale de radio, o cât mai favorabilă atmosre, şi nu se poate realiza decât în parte; mai cu seamă, dacă nu stau fonduri suficiente la dispoziţie. Să revin însă la problema principală, care ne preocupă pentru moment:

Pentruca amatorii noştri să-şi dea mai bine seamă, ce sume enorme pot fi înghiţite de bugetul programelor de radio, vreau să dau aici câteva cifre interesante la iveală. Staţiunea de emisiune din Frankfurt a. M. — care este unul dintre posturile mici din Germania — a cheltuit, anul trecut, în mediu, suma de 3500 mărci (140.000 lei) zilnic, pentru nevoile programelor. Hamburg, în schimb, a avut zilnic un buget de 4300 mărci (172.000 lei) la dispoziţie, iar lui „Funk-Stunde" din Berlin de abea i-au ajuns 300.000 lei pe zi. Toate posturile de emisie germane la un loc — adică întreaga societate de difuziune a Reichului— au cheltuit zilnic, numai pentru programe, respectabila sumă de 50.000 mărci, sau două milioane lei. Oricine poate deci uşor calcula, la ce sumă enormă s'a ridicat întreaga gestiune a anului trecut!

Sumele cheltuite în mediu zilnic, pentru programe a variat bineînţeles; în unele zile plătindu-se mai puţin, în altele mai mult. Astfel reprezentaţiile de operă, faimoasele concerte simfonice, — retransmise de către „Funk-Stunde" — au costat ele singure, în mediu, câte 10000 mărci (400.000 lei) fiecare. Dar nu numai Berlinul, ci şi alte staţiuni europene — chiar mai puţin bine întemeiate — îşi permit luxul, de a cheltui sume destul de importante, pentru unele numere din programul lor de radio. Viena, de exemplu, ori de câte ori retransmite o operă, plăteşte operei de stat câte 14.444 şilingi, deci peste 300.000 lei. Operile şi operetele executate în studioul acestei staţiuni sunt mai puţin costisitoare; totuş necesită cheltueli, care ating, în mediu, suma de 200.000 lei de fiecare reprezentaţie. In primul moment, o asemenea cheltuială pare desigur exagerată, dar dacă cercetezi mai de aproape aparatul, care este pus în mişcare, cu această ocaziune — numeroşii solişti de prima mână corurile puternice, orchestra mărită, şi personalul de conducere, ca dirijor, regisor etc. precum şi drepturile de autor, cari trebuesc plătite regulat, — atunci te poţi convinge uşor de exactitatea celor susţinute.

Există, fireşte, de multe ori şi exagerări — dacă ele pot fi numite astfel, — în ceeace priveşte execuţia unor anumite programe. Ca atare trebuia să fie considerată, de exemplu, punerea în programul vienez— în aceeaş seară — a lui Franz Lehar şi Edmund Eysler, cari — fiind acompaniaţi fiecare de un cunoscut tenor de operetă — n'au executat decât două bucăţi mici, la pian. Dar să vă dau un exemplu şi mai plastic în privinţa risipei ce se face uneori, în domeniul programelor: Un celebru compozitor îşi executa ultima creaţiune muzicală pentru prima dată la pian, un tot atât de celebru cântăreţ îl acompania, iar înaintea acestei audiţiuni, un cunoscut critic muzical ţinea o conferinţă, arătând importanţa şi caracteristica muzicei, care a fost executată pe urmă, — pentru prima dată, — în faţa publicului auditor. Cred că nimeni nu se va îndoi asupra cheltuelilor, pe care le necesită un asemenea program luxos de radio, căci trebuesc remarcate următoarele momente: compozitorul era celebru, cântăreţul deasemenea; compozitorul îşi executa în persoană compoziţia — dealtfel neauzită până atunci, — iar conferenţiarul n'a vorbit nici el probabil pe gratis.....

Deasemenea există personagii, a căror apariţie, în faţa microfonului, trebue scump plătită. Dintre aceştia iluştrii savanţi, cari vorbesc la radio — sunt poate singurii idealişti, şi deci cei mai modeşti. In schimb însă celebrii solişti, — de toate categoriile, — precum şi dirijorii cu renume, sunt extrem de pretenţioşi, ori de câte ori sunt rugaţi să se producă la radio. Unii dintre ei au chiar taxe fixe, sub care refuză astfel de angajamente, — cum ar fi de exemplu Tita Ruffo, care nu cântă la microfon, dacă nu i se dă un onorariu de o mie dolari, adică 165000

Scala din Milano — a pretins chiar 11.000 şilingi (aproape 270.000 lei) pentru o jumătate oră, cât trebuia să cânte la Viena. A fost însă refuzat, pe motivul destul de semnificativ: societatea „Ravag" n'a vrut să creeze un precedent, pentru alţi solişti, — cari n'au perseverenţa unui Charlie Chaplin, în a refuza onorarii princiare. Un Rubinştein, Pablo Casals,— componişti ca Richard Strauss, Hindemith — dirijori de talia lui Bruno Walter, Toscanini, Furtvangler, Kleiber etc. sunt personalităţi, tot atât de celebre prin creaţiunile lor artistice, ca şi prin onorariile pe care obişnuesc să le încaseze, când apar în faţa microfonului.

Probabil că mulţi artişti consideră radiofonia drept o găină, care ouă necontenit — şi în număr nelimitat — ouă de aur.....

Dacă veţi auzi deci de acum înainte pe cutare sau cutare personalitate, producându-se la radio sau dacă veţi asculta un program fastuos, — să nu credeţi cumva, că toate acestea se datoresc unei simple întâmplări fericite, sau depind numai de gustul directorului de programe. Nu, asemenea programe sunt deobicei foarte scump plătite, cu toate că noi le putem asculta pentru o bagatelă, mai bine zis... pe gratis.

AUDITOR

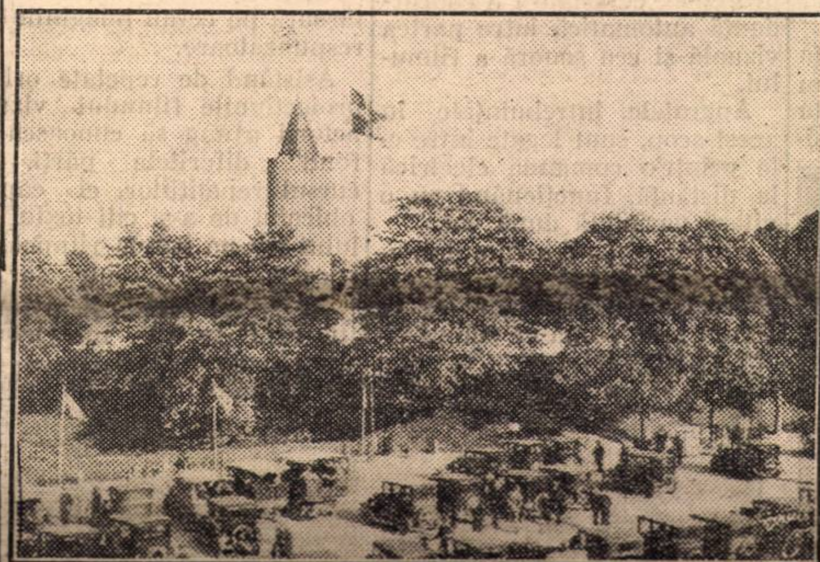
UNIVERSITATEA - RADIO

Cuvinte despre Danemarca

Conferinţa d-lui Horia Oprescu dela 9 Mai 19.-40

Danemarca este şi ea o ţară ieşită oarecum din cadrul drumurilor pe cari le bate, de obicei, călătorul român.

Impărţită şi dantelată într'o peninsulă şi 'n mai multe insule ce ne speriau orele de geografie de orinioară. Danemarca se reazămă la bază pe Germania şi îşi lasă celelalte trei părţi ale teritoriului, bântuite de mare.



VEDERE DIN DANEMARCA

Pe suprafaţa restrânsului său pământ s'a acumulat însă de veacuri o civilizaţie cuminte şi adâncă. Aşezământul social, democrat şi cu multă conştienţă cetăţenească, este rezultatul sănătos al culturalizărei sistematice şi al evoluţiei paşnice.

Echilibrul economic se armonizează în sânul acestei ţări de muncă şi spor.

La Universitatea din Copenhaga, un mare savant danez — profesorul *Sandfeld* — predă studenţilor săi un curs de limba română pe care o cunoaşte bine şi o iubeşte.

Conferinţa d-lui Horia Oprescu, va purta gândul ascultătorului către această originală ţară, prin oraşele ei de occidentală organizare, printre parcurile sau castelele medievale sau pe malul mărei, la terasa dela Elseneur unde, apărea cândva, umbra impresionantă a legendarului *Hamlet*, fiul regelui Danemarcei...

Importanţa şi sistemele de menţinere constantă a lungimii de undă

Conferin'a d-lui Ing. RENE ROŞCA din ziua de Luni 4 Mai, orele 19.20

Variaţiunile de lungime de undă, sau pentru uşurinţa expunerii, variaţiunile de frecvenţă, a posturilor de emisie se pot împărţi în două categorii bine distincte: 1) Variaţiuni momentane, quasi instantanee şi 2) variaţiunile în timp.

Pentru a se putea înţelege semnificaţia acestei clasificaţiuni trebue să ne raportăm la rezultatul pe care îl dau, adică să vedem cum se manifestă aparatul de recepţie.

1) Variaţiunile momentane. Aparatul de recepţie este acordat pe o anumită frecvenţă, unde postul pe care îl ascultăm se aude, să zicem, cu cea mai mare intensitate posibilă. Deodată audiţiunea slăbeşte, şi în aceasta constă deosebirea între variaţiune de frecvenţă şi fading, dacă încercăm să acordăm din nou circuitele, observăm că putem să obţinem pe o frecvenţă vecină, în general foarte apropiată, aceiaş intensitate ca la început. Fenomenul se manifestă din nou peste câtva timp într'un interval scurt, şi aşa mai menul nu mai este atât de clar şi trebueşte observat cu atenţiune. Deşi totuşi audiţiunea în tot timpul unui program a fost excelentă totuşi a doua zi, sau peste mai mult timp, postul nu mai este găsit exact la aceleaşi diviziuni ale condensatorilor, ci mai sus sau mai jos. Cum în general aceste variaţiuni sunt mici ele nu sunt observate decât de cei care îşi au aparatele bine etalonate.

In toate cele ce vor urma ne vom ocupa numai de acest din urmă gen de variaţiuni ele fiind mai importante. S'ar părea la prima vedere că faptul că frecvenţa variază dela o zi la alta de exemplu nu prezintă nici o gravitate. Realitatea este cu totul alta.

Se ştie că diferitele conferinţe internaţionale dela Praga, Haga etc. au atribuit fiecărei staţiuni de radio o frecvenţă anumită, frecvenţa undei purtătoare. Numărul de staţiuni mărindu-se însă incontinuu spaţiul disponibil a început să devină insuficient şi au început să se producă

După multe şi multe discuţiuni s'a ajuns la următoarea soluţie: S'au atribuit fiecărui staţiuni frecvenţe ca diferă între ele cu 9 Kc/S adică, dacă o staţiune are, să zicem 600 de Kc/S cele două staţiuni celemai apropiate (ca lungime de undă) vor avea respectiv 609 Kc/S şi 591 Kc/S.

Ori se poate dovedi foarte uşor că această separaţiune chiar în cazurile când staţiunile s'ar menţine riguros pe frecvenţa ce le-a fost fixată, este net insuficientă, şi mai mult încă prin respectarea ei se dăunează calitatea emisiunii.



D. ing. Roşca

Am spus că două staţiuni diferă prin 9 Kc/S, deci fiecare staţiune beneficiază de 4.5 Kc/S mai jos şi mai sus de frecvenţa ce i-a fost afectată. Când unda purtătoare este modulată cu muzică se produce o lăţire a undei purtătoare, de o parte şi de alta pe o porţiune egală cu frecvenţa modulaţiunei. Dacă de exemplu vom modula să zicem cu 1 Kc/S perioade banda utilizată va fi cuprinsă între f-Kc/S şi f+1 Kc/S (f fiind frecvenţa atribuită). Ori în cazul muzicii se constată că pentru a avea o reproducere *perfectă* trebuesc utilizate sunetele până la circa 18 Kc/S care sunt încă auzibile într'un bun haut-parleur. Cât de departe suntem de cei 9 Kc/S atribuiţi.

Cercetările făcute de savanţii streini au demonstrat că practic, dat fiind şi aparatele de recepţie imperperfecte de care vom vorbi altă dată cei 9 Kc/ S pot satisface de justeţă, iar germanii pretind chiar un minim de 10 Kc/S.

Dacă posturile nu se menţin pe frecvenţa ce le-a fost atribuită ci se deplasează mai sus sau mai jos, spaţiul pe care l-am văzut deja prea mic se micşorează încă şi posturile se incurcă unul pe altul.

Deaceia se constată atât de des că dorind să ascultăm o staţiune străină, căci pentru postul local lucrurile se petrec altfel, auzim dedesubt o altă muzică sau un fluerat continuu.

Metodele de menţinere constantă a frecvenţei le voi aminti numai, pentru posturile cu lămpi, subiectul fiind prea vast.

1) Prin construcţia cât mai perfectă a diferitelor circuite componente.

2) Printr'un stabilizator. Se pune în circuitul de comandă (care generează oscilaţiunile) un cristal de quartz sau un diapazon.

3) Montaj cu lămpi cu grile ecran.

Ca precauţiuni mai importante mai este necesar:

1) In circuitul de comandă (ce generează oscilaţiunile) să se întrebuinţeze pentru auto-inducţie, un material cu un coeficient de temperatură cât mai mic.

2) Când se stabilizează cu cristal de quartz circuitul ce-l cuprinde să aibă cât de mică putere ca acesta să nu prezinte încălzire inferioară. In plus trebue ca temperatura quartzului să fie menţinută constantă.

3) Să avem un cuplaj foarte larg între circuitul de comandă şi etajele următoare.

4) Mai multe etaje între oscilator şi amplificatorul final pentru a se putea evita reacţiunile.

Dat fiind importanţa chestiunei stabilităţii s'a instituit de altminteri la Bruxelles un centru de control care face măsuri foarte frecvente şi regulate ce permit să se vadă în ce măsură staţiunile se menţin în limitele necesare pentru a nu jena audiţiunile în bune condiţiuni a tuturor posturilor europene.

Aceste măsuri ce sunt trimise tuturor staţiunilor de emisie permit să se constate că postul nostru Bucureşti se bucură din acest punct de vedere de o stabilitate ireproşabilă

Filmele poliglote și radiofilmele sonore

Posibilitatea de a face ca într'un film dat să se vorbească o limbă oarecare, pentru a putea fi înțeles în toate țările din lume, ar permite să redăm cinematografului nota internațională, care îi asigura o bază economică atât de solidă

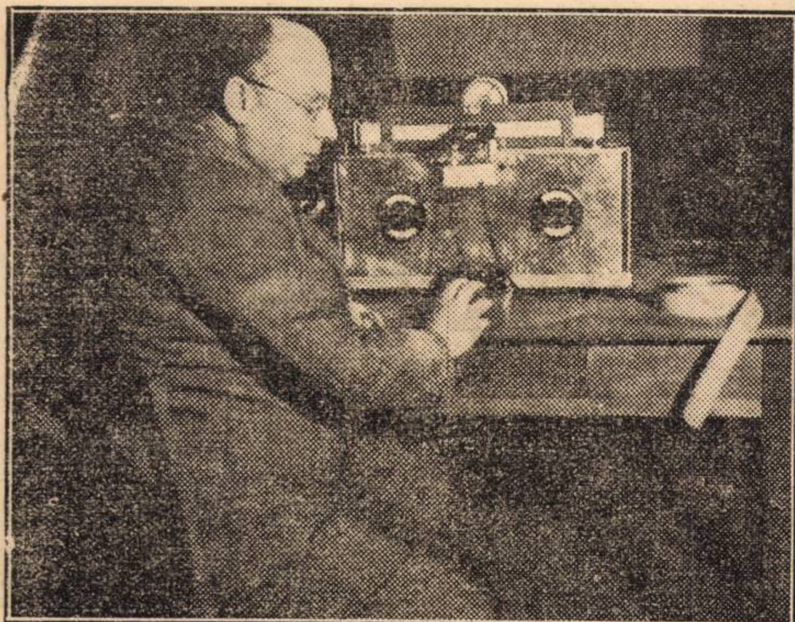


Fig. 1. — Inventatorul Blum, la aparatul său ritmograful

înaintea ascensiunii, bruște și neprevăzute, a filmului sonor și vorbitor.

Este drept că avem putința de a turna paralel acelaș film în mai multe limbi, dar acesta este un procedeu lung, costisi-



Fig. 2. Ritmoscopul servește pentru redactarea bandei a fiecărui actor

tor și care nu dă decât o soluție parțială a problemei. Putem deasemenea, când nu dispunem de timp, să înlocuim, printr'o sincronizare ulterioară, textul original cu vorbele rostite într'o altă limbă, de alți actori.

In acest caz însă, nu se poate realiza decât cel mult un acord aproximativ și niciodată perfect între text și gesturi, rezultat care necesită de-altfel, încercări laborioase, necontenit reînoite și numeroase repetiții. Un technician german, Carl Robert Blum din Berlin, a preconizat o soluție ingenioasă a problemei. E vorba de așa numita *metodă ritmografică*, care permite realizarea filmului poliglot, grație unui procedeu, ce asigură o concordanță automatică între partea vizuală și cea sonoră a filmului.

Aparatele, întrebuințate în acest scop, sunt legate între ele printr'o comandă electrică la distanță, funcționând cu o viteză variabilă după voe.

Partea vizuală a filmului, adică succesiunea imaginilor, se realizează întocmai ca în filmul mut. După ce filmul vizual își capătă forma definitivă, și s'au practicat tăeturile obișnuite, se înscrie textul pe o panglică ce se desfășoară în perfect acord de viteză și ritm,



Fig. 5. — Un actor își recită rolul după indicațiile bandei ritmice

cu filmul proiectat pe ecran.

Dispozitivul, construit în acest scop (inventatorul îl numește *ritmograf)* nu înscrie la început decât ritmul textului; fiind inutil de a preciza cum se adaugă însăși vorbele. Intr'un cuvânt, fiecare actor are, la dispoziția lui, o *bandă ritmică*, ce-i înfățișează vorbele, pe măsură ce se desfășoară pe ecran imaginile corespunzătoare.

Asistând de repetate ori la proiecțiunile filmului vizual, actorii ajung să cunoască „à fond" diferitele părți. In cursul repetițiilor, ei capătă obiceiul de a-și citi textul rolului lor pe banda ritmică, ce se desfășoară înaintea lor.

Fig. 3. — Bande ritmice cu imprimarea vorbei și muzicei



In chipul acesta, în momentul când trebue înregistrată partea sonoră a filmului — vorbe, muzică și sgomote — ei vor fi capabili de a-și recita rolul în perfect acord de ritm cu succesiunea imaginilor.

Numai din măsură de precauțiune, regisorul va privi filmul proiectat pe ecran, pentru a controla diferitele voci. Actorii, pe de altă parte, vor avea tot răgazul necesar pentru a-și concentra atenția asupra părței vorbite și ca atare, pot lucra mult mai bine decât în cazul unei înregistrări simultane a imaginilor și vocei.

In schimb, — și aceasta ușurează mult întrebuințarea nouci metode — ei n'au nevoe să-și învețe rolul pe dinafară.

Cât pentru rest, e de ajuns să alegem în fiecare limbă cuvintele în așa fel, încât să se evite orice dezacord isbitor între mișcările buzelor și cuvintele rostite. Odată îndeplinită

un film turnat în limba, pe care o ascultăm.

Toți cei cari au avut ocazia să asiste la reprezentația versiunei germane a filmului *„Pe frontul vest, nimic nou"* interpretat de actori englezi, pot confirma cele de mai sus.

Metoda preconizată de Blum, se pretează și la numeroase alte aplicațiuni, dintre care nu vom semnala aci decât *radio-filmul sonor,* al cărui principiu e următorul:

Mai multe filme identice sunt proiectate simultan și în perfectă concordanță de ritm, la mai multe cinematografe, ce comunică între ele pe cale ritmografică. Vorba și muzica le sunt furnizate prin radiodifuziune de către o stație de T. F. F.

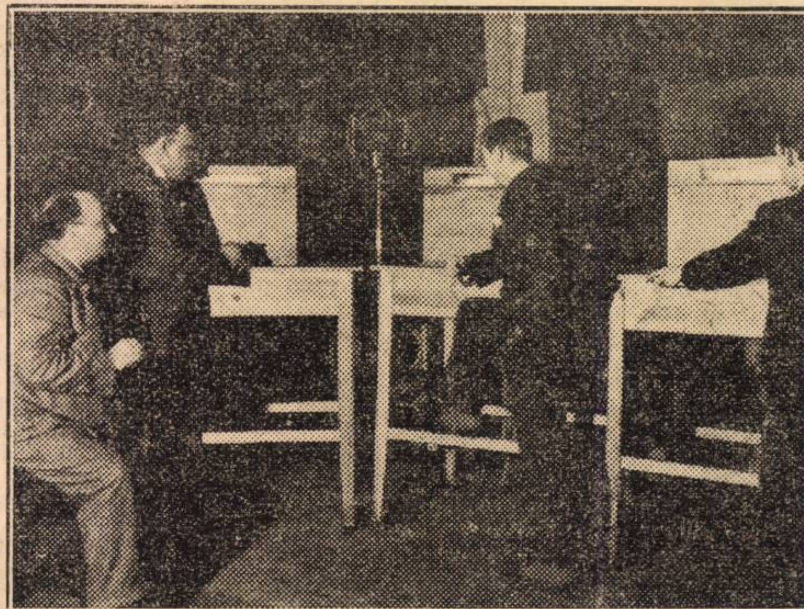


Fig. 6. — Inregistrarea unei scene cu mai multe persoane

Fiica lui Carusso va vorbi la radio



Gloria Caruso, fiica celebrului tenor decedat Enrico Caruso — în vârstă de numai 11 ani — a fost invitată de către o mare societate de difuziune americană, să vorbească în fața microfonului, cu ... **resant detaliu: tânăra Glorie are un venit anual — realizat de pe urma contractelor încheiate de tatăl ei, cu marile case de plăci de gramofoane — de 120 milioane lei! Reproducem fotografia, ca-**

Radiofonia în America

Este incontestabil că Statele Unite ale Americei dețin astăzi recordul mondial în materie de radio, sub toate raporturile, care ating utilizarea acestei mărețe invențiuni a veacului. Fie că e vorba de importanța rețelei de stațiuni emițătoare, ca extensiune și putere, fie că e vorba de numărul receptoarelor de radio sau de calitatea programelor la microfon, America ocupă locul de frunte. De aci pornesc inițiativele cele mai îndrăznețe, inovațiunile cele mai senzaționale în domeniul undelor hertziene; aci se desfășoară în toată splendoarea ei radiodifuziunea.

Până la realizarea faimosului plan quinkuenal al Rusiei sovietice, care prevede o radiofonizare în stil gigantic, în tot cuprinsul vechei împărăție a țărilor, este cert că în toate Statele Unite ale Americei trebue să căutăm soluțiunile practice și îndrumările imediate pentru toate problemele relative la radio, ce se pun vechiului continent european.

Experiența americană, în această direcție cea mai veche și mai bogată, — ne poate oferi sugestiuni interesante și din cele mai utile. De altfel, radiofonia intră în tradițiile naționale ale Statelor Unite.

Intr'adevăr, America este, în primul rând, leagănul radiofoniei. La Pittsburg, cetatea oțelului, a avut loc în 1920, prima emisiune de radio, destinată publicului.

Pe de altă parte, lampa cu trei electrozi, faimoasa „triodă", inima radiofoniei, a fost realizată în 1906 de inventatorul american, Lee de Forest, pe baza unor descoperiri anterioare făcute, tot de un american, celebrul Thomas Edison.

După cum vedem, nelipsita lampă de radio este o creațiune pur americană.

Apoi, în 1927, la Washington, au fost fixate lungimile de undă, atribuite diferitelor stațiuni de radiodifuziune din lume. De altfel, în mai toate conferințele internaționale de radiofonie, al căror obiectiv esențial este reglementarea undelor din eter, America continuă să-și exercite o influență preponderentă.

Prin sforțările savanților și technicienilor săi și prin inițiativa oamenilor de afaceri yankei, noul continent a reușit în câțiva ani să cucerească o mare parte din piața mondială de radio.

Totuș, condițiunile speciale, în care se desvoltă radiofonia americană, nu sunt destul de bine cunoscute în Europa.

In ceeace privește recepția emisiunilor din Statele Unite, numai amatorii pe unde scurte reușesc să le capteze și puținii posesori ai unor puternice superheterodine, cari încearcă din când în când, asemenea decoruri, de-altfel nu prea ușor de realizat.

Ceeace e în primul rând caracteristic, pentru situația radiofoniei în Statele Unite este aportul extraordinar de important al amatorilor care prin inițiativa lor, au realizat un regim extrem de prielnic desvoltării și progresului radiodifuziunei.

Primele încercări de emisiune în America au pornit dela amatorii pasionați și entuziaști, prin firea lor. Abia în 1921, guvernul Statelor Unite a recunoscut faptul împlinit, începând să acorde autorizațiile de emisiune.

Dată fiind întinderea imensă a Statelor Unite, radio a cunoscut imediat un succes considerabil, grație difuzării rapide a știrilor, cursurilor agricole și conferințelor de tot felul, instructive și amuzante totdeodată.

In urmă, publicul a început să ceară radiodifuziunii audițiuni din ce în ce mai distractive. Incurajate de buna primire, în public, stațiile se înmulțiră, crescând însă la întâmplare, ca ciupercile. Când în 1926 fu promulgată legea federală a radiofoniei, ea întâmpină o situație de fapt, din cele mai complexe. Peste 1000 de licențe de emisiune fuseseră acordate pe un teritoriu populat de 120 de milioane de locuitori. Stațiile de emisiune erau de puteri foarte neegale și multe din ele oferiau programe de o valoare îndoelnică. Emiteau fel de fel de posturi: unele aparțineau ziarelor, altele bisericilor, școalelor, sau chiar caselor de comerț, cari utilizau astfel un nou mijloc eficace de reclamă. Neajunsul acestei pusderii de stațiuni se traducea prin frecvente interferențe. Rezultatul fu un adevărat haos în eter. Ministerul Comerțului, însărcinat cu supravegherea emisiunilor radiofonice, fu repede asaltat de nenumărate reclamațiuni.

Ministerul era însă limitat în puterile lui, printr'o legislație insuficientă, care îl împiedica să refuze o autorizație de emisiune, cerută în forma reglementară. Mai mult încă, ministerul n'avea nici măcar dreptul de a impune unui post o anumită lungime de undă.

Pentru a pune capăt acestei situațiuni anarhice și a satisface plângerile întemeiate ale auditorilor, se întreprinse o anchetă națională, de unde a rezultat o autoritate nouă: „Comisiunea federală a radiodifuziunei.

Aceasă instituție exercită, din Februarie 1927, în colaborare cu ministerul de comerț, controlul stațiilor de radio și al emisiunilor. Obiectivul ei imediat fu reducerea numărului stațiilor, ca și marea putință de emisiune. Misiune anevoioasă și ingrată, care se lovea de rezistența intereselor particulare. Cu toate puterile depline cu care era învestită Comisiunea nu dispunea de nici un fel de buget, pentru a îndemniza posturile ce urmau a fi suprimate. In acel moment Hoover, ministrul comerțului, avu ideea, de o ingeniozitate americană, de a câștiga pentru cauza sa câteva din organizațiile cele mai importante ale Radiofoniei private. El le făcu să întrevadă posibilitatea unei consolidări în domeniul lor, prin deposedarea concurenților indezirabili.

Din această colaborare rodnică între Comisia federală și companiile interesate s'a născut o nouă repartiție a stațiunilor, al căror număr a căzut dela 1103 în 1922, la 645 în 1930.

Deși acest număr era mai mult decât voia comisiunea, întrucât planul ei de reducere limitează la 300 totalul posturilor de emisiune, ca primă realizare reprezintă totuș un progres însemnat.

De fapt, marea majoritate a stațiilor americane nu utilizează decât o foarte slabă putință de emisiune: raza lor de acțiune se limitează, adesea, la câțiva kilometri. Pentru a da o idee de repartizarea actuală a puterilor de emisiune, vom semnala că 375 de posturi (peste 50 la sută din totalul lor) funcționează cu mai puțin de 1 kw., 87 au o putere egală sau mai mică de 5 kw., și 13 au 25 kw., 10 posturi variază între 30 și 50 kw.

Numai două stații ating 75 kw. Dealtfel, goana kilowaților nu mai este astăzi liberă nici în America. Comisiunea federală are misiunea de a exercita un sever control și în această direcție. Pentru aceasta, ea a împărțit teritoriul în cinci zone, în care technicienii au declarat că nu pot fi autorizate, dacât maximum douăzeci de stații de câte 50 kw. 14 stațiuni au obținut din partea comisiunei autorizația necesară și actualmente există încă 27 de cereri pentru 6 locuri disponibile.

Mărirea puterei este visul fiecărei stațiuni. Chicago, care a atins aproape 5 milioane de auditori, cu stația lui de 5 kw., cere acum să i se permită mărirea la 50 kw. ca să poată satisface 11 milioane de auditori.

Pe de altă parte, există sute de cereri de stațiuni pentru putințe mai reduse.

Printr'o curioasă coincidență, comisiunea a găsit un concurs eficace, în limitarea apetiturilor micilor stații, tocmai la cele două mari companii de radiodifuziune.

Una e *„National Broadcasting Company"*, care comandă 69 de stațiuni legate prin 28.500 km. de linii de releu. Este firesc ca această instituție nu are interes ca rețeaua ei de releuri să fie copleșită de micile posturi locale independente.

Alături de N. B. C., o a doua instituție de radiodifuziune „Columbia", constituită sub auspiciile cunoscutei firme de gramofoane, a acaparat un imens domeniu în Statele-Unite stabilindu-și în nordul țării un lanț ce leagă Atlanticul de Pacificul și mai ales, atașându-i acestui lanț american vre-o 50 de stațiuni. E vorba de lanțul transcanadian, ale cărui posturi funcționează astfel ca releuri.

Aceste două companii urmăresc, fiecare în domeniul ei, o politică similară de suprimare a vechilor mici posturi, pe care le răscumpără. In acest scop, ele fac uz de resursele enorme materiale de care dispune, furnizate în mare parte de o intensă publicitate la microfon.

Publicitatea întreține și animează de fapt toate stațiile de radiodifuziune în America, întrucât auditorii nu plătesc nici un fel de taxe pentru recepțiile la radio.

E drept însă că această publicitate se face, — fapt desigur paradoxal pentru cunoscutele procedee americane — într'un mod, relativ discret. Cel mult odată sau de două ori se rostește la microfon numele firmei, care a oferit un concert la radio. Și totuși reclama este eficace.

In ceeace privește regimul în vigoare al radiodifuziunei americane, el se caracterizează printr'o completă libertate.

Stațiile trăesc din resursele lor proprii și industria radioelectrică și-a asigurat stăpânirea eterului. Statul nu intervine sub nici o formă în limitarea drepturilor de recepție, cari sunt libere pentru orice locuitor al țării, întocmai ca și aerul și apa.

Rezultatul este o înflorire neînchipuită a radiofoniei. După statistica ministerului de comerț, numărul auditorilor în 1930 s'a ridicat la 10 milioane și jumătate.

Aparatele de recepție se vând la un preț accesibil pentru toate pungile și în general au un cost extrem de redus raportat la standardul de viață american.

Capitalurile investite în Statele-Unite, pentru scopuri de radiodifuziune sunt apreciate la peste 2 miliarde lei, pentru posturile de emisiune și vre-o 100 de miliarde, pentru aparatele de recepție.

Ultima cifră reprezintă 45 la sută din totalul comerțului mondial în materie de aparate de radio.

Presa de radio în Statele Unite este foarte redusă și se reduce de fapt la o revistă luxoasă „Radio Digest".

Nu există anuare de radio, nici asociații de auditori, în afară de grupările constituite în jurul posturilor.

In schimb, toate ziarele americane au o rubrică permanentă la radio. Nouile imobile, care se construesc acum în Statele-Unite, posedă o antenă comună legată cu câte un receptor în fiecare apartament.

Aceste este aspectul actual al radiofoniei în țara, în care undele hertziene se bucură de cea mai înaltă favoare, la întreaga populație.

I. Ș.

Noua casă a radiofoniei la Londra

Noua casă a radiofoniei engleze va fi inaugurată la Londra, în toamna anului acesta.

Clădirea uriașă se ridică la capătul lui Regent Street și va cuprinde, în afară de instalațiile de emisiune, toate birourile administrative ale societății de radiodifuziune britanică (B.B.C.).

In mijlocul blocului de case se va ridica un turn înalt, care va cuprinde 20 de studiouri și un hall pentru concerte, cu o mie de locuri. Clădirile, destinate administrației, înalte de 70 m., înconjoară acest turn, pentru a-l proteja împotriva zgomotelor din stradă.

Construcția pereților studiourilor este făcută din beton, acoperit cu materii izolante ca și la casa radiofoniei din Berlin.

Sala cea mare de concerte va fi înzestrată cu o orgă uriașe și va servi atât pentru emisiuni de radio, cât și pentru concertele publice.

Este interesant de notat faptul că această sală va fi echipată cu toate instalațiile necesare pentru a oferi publicului spectacole de televiziune.

Cauze mici, efecte mari

De curând auditorii de radio din America au resimțit o emoție violentă, auzind de-odată la haut-parleur, un sgomot formidabil. Mulți credeau chiar că s'a produs un cutremur de pământ.

De fapt, „cataclismul" se reducea la un... accident destul de banal.

Intr'adevăr, cu ocazia încercărilor de control la un post de emisiune din Statele Unite se lăsase intenționat să cadă un ac de gămălie într'o farfurie de metal, instalată în fața microfonului.

Aceasta pentru măsurarea sensibilității aparatului.

Desigur, nu numai microfonul, dar și urechile auditorilor americani sunt foarte sensibile!

Pe marginea programului muzical la Radio-București

Postul nostru ne oferă săptămâna viitoare o seară Strawinsky. Vineri 8 Mai se transmite prin doză două din cele mai însemnate opere ale marelui compozitor rus: „Petrouchka" și „Le Sacre du Printemps.

Radio București ne compensează din plin pentru rarele executări ale operelor lui Strawinsky în fața microfonului nostru și seara Strawinsky este bine venită pentru punerea în contact a unui public mai numeros decât cel din sala de concert, cu muzică modernă și în mod special cu lucrări ale conducătorului ei.



D. Carlo Brunetti

Strawinsky este geniul cel mai personal, creatorul cel mai puternic pe care-l are azi omenirea. Elev al lui Rimsky-Korsakoff el îl continuă, însă îl exagerează. Cu o imaginație rară, de o îndrăsneală artistică extraordinară impunând auzului uneori grupări de note pe care acesta le refuză, cultivânâd disonanța ca un mod normal de expresie, Strawinsky compune totuși o muzică ce place prin coloritul viu și strălucitor și printr'un farmec cu totul deosebit. Violența și elanul imperios al inspirației sale se impun și acelora ce-i discută procedeele. O muzică spontană, plină de invenții și respingătoare a tot ce e tradițional.

Baletul rus capătă în compozițiile lui Strawinsky o strălucire incomparabilă.

„L'oiseau de feu", „Petrouchka" și „Le Sacre du Printemps" sunt baletele lui cele mai reușite. In primul balet suntem în mijlocul basmelor orientale, în al doilea cunoaștem plăceri și dureri omenești, iar în al treilea, sublimul naturei.

In seara de Vineri „Petrouchka" (în trei părți și „Le Sacre du Printemps" în două părți) vor completa întreg programul serei, ne mai rămânând timp și pentru „L'oiseau de feu". Poate o vom auzi-o cu altă ocazie.

* * *

Din restul programului notăm



D. Al. Theodorescu

cele două concerte simfonice (Joi și Duminică) ale orchestrei radio, condusă de maestrul Brunetti. Concertul de Joi are un program alcătuit din repertorul german. Două uverturi la opere renumite („Freischutz" de Weber și „Vasul fantomă" de Wagner) vor forma începutul și sfârșitul programului. Intre aceste uverturi se va executa concertul pentru pian și orchestră în do minor de Beethoven. (Solist d. N. Rădulescu) și o primă audiție: „Simfoniette" de Tasman.

Programul concertului de Duminică 10 Mai este consacrat muzicei românești.

Vom auzi încă o lucrare din seria „Muzică pentru radio" de Filip Lazăr, apoi câteva compoziții de Andricu, Caudella, Elinescu și Simonis.

* * *

Muzică românească se mai poate auzi în seara de Luni 4 Mai, executată de orchestra Luca, iar dansuri rusești și slave regăsim în programul concertului de Marți al orch. radio.

* * *

Printre soliștii săptămânei notăm pe d-na Rose Bauman-Rădulescu (cantu), I. Thaler (violoncel), M. Pessione (harpă), Al. Teodorescu și I. Nestorescu (vioară), G. Stefanovici (cantu) și Jean Moskopol (diseur).



D. I. Nestorescu

T. BRATIN

Radiofonia și Papa

Papa va face cadou reprezentanților săi diplomatici din streinătate, câte un aparat de recepție, construit după un model special, de către atelierele Marconi. Cardinalii au primit acelaș cadou. Sunt aparate tip heterodine, pentru unde scurte.

Secretarul de stat al Vaticanului, va stabili, în acelaș timp, pentru fiecare aparat oferit, ziua și ora când posesorul său va trebui să asculte mesagiile Papei.

Pentru mesagiile confidențiale, nunții apostolici vor asculta în persoană.

Vrăjmașii radio-ului

Radio continuă să aibă încă mulți vrăjmași. Mai mulți de cât am bănui! Unii îl învinuesc că provoacă... ploaia prin ionizarea atmosferei (întocmai ca și... sărurile de uraniu ale duduei Mărăcineanu), alții că atrage fulgere, prin antenele situate pe case, alții în sfârșit, că ne sdruncină nervii, din pricina... undelor hertziene, care ne străbat necontenit corpul.

La acești detractori ai invenției lui Marconi, se adaugă acum o nouă categorie: proprietari de case.

Intr'adevăr, foarte mulți proprietari interzic locatarilor să-și monteze antene pe acoperișurile caselor lor.

Ba mai mult încă, în occident a început să se monteze la casele de închiriat câte o tăbliță cu un text ce fixează condițiile sine qua non impuse eventualilor chiriași.

„Nici pisici, nici câini, nici radio."

Formula este într'adevăr de o savoare neînchipuită!

Viitoarea expoziţie de Radio

Primim broşura explicativă a viitoarei Expoziţii de Aero-Auto-Radio-Electricitate, care ne înfăţişează viitorul program al acestei Expoziţii.

Expoziţia va fi alcătuită din: aviaţie, automobilism, radiofonie, aerochimie şi aplicaţii ale electricităţii.

Expoziţia poartă un caracter oficial. Ea este pusă sub înalta ocrotire a M. S. Regelui şi sub înaltul patronaj al A. S. R. Principelui Nicolae .

Dat fiind legătura secţiunilor expoziţiei cu domeniul apărării Naţionale, preşedinţia expoziţiei o deţine d. general Ştefănescu-Amza, ministrul armatei.

In ce ne priveşte, deşi radiofonia nu este reprezentată decât în forma unei secţiuni din cele cinci, totuşi, socotim că această expoziţie va da posibilitatea unui nou impuls de propagandă şi documentare a publicului, în materia ultimelor creaţiuni în radiofonie:

Deşi spaţiul pentru secţiunea de radio va fi restrâns, totuşi va da posibilitatea tuturor firmelor de a-şi expune produsele lor. Se anunţă şi participarea firmelor străine nereprezentate în ţară şi cari n'au mai luat parte la trecutele expoziţiuni.

După informaţiile ce deţinem preţul standurilor din pavilioane va fi mult mai redus decât cel din anii trecuţi.

O aniversare la şcoala Politechnică

Şcoala Politechnică din Bucureşti, serbează anul acesta, în ziua de 7 Mai, a 75-a aniversare a învăţământului technic în România, 50 de ani dela reorganizarea Şcoalei Naţionale de Poduri şi Şosele şi 10 ani de existenţă proprie.

Festivitatea aceasta care consacră o activitate rodnică, de trei sferturi de veac, pe terenul atât de preţios al technicei inginereşti, va avea loc cu un deosebit fast în prezenţa Majestăţei Sale Regelui, care a binevoit a-i acorda Augustul Său Patronaj.

La această serbare, care va avea loc în Amfiteatrul Şcoalei Politechnice, va vorbi M. S. Regele; vor mai lua cuvântul: Rectorul şcoalei, ministrul instrucţiunei, reprezentanţii Universităţilor şi şcolilor superioare, al Academiei Române, a Societăţilor de ingineri şi ai foştilor elevi ai şcoalei de poduri şi şosele, prin persoana d-lui ministru Manoilescu.

Postul de Radio-Bucureşti va difuza această solemnitate între orele 9.45-11.20.

După terminarea discursurilor, M. S. Regele însoţit de corpul profesoral va vizita: expoziţia de proecte a elevilor, laboratorul de botanică, sala de expoziţie a corpului didactic, apoi laboratoarele de aerodinamică, maşini termice, chimie technologică; de aci se va trece în sala de sporturi unde invitaţii vor semna cartea de aur a şcoalei şi în urmă se vor vizita laboratoarele de electrotechnică, radio-comunicaţii şi telegrafie, metalurgie, textile, chimie organică şi fizică.

Cu această ocaziune va avea loc decorarea drapelului şcoalei de către M. S. Regele şi depunerea jurământului elevilor militari ai şcoalei.

Şcoala Politechnică urmaşa demnă a vechei şi glorioasei şcoli naţionale de Poduri şi Şosele, va avea prilejul să expună sforţările sale de un deceniu făcute în vederea progresului învăţământului technic în România, progres de care e atât de intim legată viaţa economică a ţării.

Şcoala Naţională de Poduri şi Şosele a reuşit timp de o jumătate veac să dea Patriei acea pleiadă de ingineri cari au săvârşit lucrările grandioase ce făceau fala României mici.

Progresul industriilor şi aportul industrial al ţinuturilor alipite după războiu la Ţara-Mamă, arăta manifestă era nevoe de o lărgire în stil mare a orizonturilor, astfel că Şcoala de Poduri şi Şosele, deja cu un caracter destul de enciclopedic nu mai corespundea vremurilor.

Anul 1920 înseamnă în istoria învăţământului technic un moment deosebit de important, căci acum ia fiinţă o şcoală întru totul asemănătoare marilor şcoli technice din Apus. Invăţământul ia o amploare deosebită, creindu-se 4 secţii de specializare, alipindu-se ulterior o a cincea secţie, care provine din şcoala de silvicultură şi mai apoi adăogându-se 3 subsecţii de specialitate. S'a creiat astfel subsecţia de aviaţie, destinată în special ofiţerilor din aeronautică. Sub această formă, şcoala corespundea unui îdublu scop: mărirea numărului anual de absolvenţi cari să satisfacă nevoile industriilor din ţară şi pregătirea lor cât mai aproape de ramura technică pe care aveau s'o profeseze.

Rezultatele acestor sforţări, în continuă perfecţionare dealtfel, fac ca Şcoala Politechnică să binemerite atenţia Ţării şi interesul crescând de care se bucură activitatea ei.

◎◎◎

Organizarea Universităţii Radio

După cum am anunţat într'un număr precedent comisiunea Universităţei Radio întocmită din iniţiativa profesorului Gusti şi cuprinzând între alţii pe D-nii Vâlcovici ministrul comunicaţiilor, Ionescu Siseşti ministrul agriculturei, I Bucuţă, Gh. Cârnu Munteanu, A. Maniu, etc., a grupat conferinţele ce se ţin aci, pe cicle ale căror nume le-am dat la timp.

Iată acum în detaliu două din ciclurile conferinţelor ce se vor ţine, împreună cu numele conferenţiarilor respectivi:

1. Problema crizei. Propusă de prof. Gusti.

2. Pădurea Românească. Propusă de d. dr. Vâlcovici.

Problema crizelor economice şi aspectul lor în România.

S'au ţinut:

D-l T. Ficşinescu: Criza industrială (15 Aprilie).

D-l Corteanu: Criza financiară (22 Aprilie).

D-l G. Ionescu Sişeşti: Criza agricolă (29 Aprilie anunţat că nu vine).

Se vor ţine: I. Arapu: Criza şi şomajul (6 Mai).

D-l Şerban: Mijloacele de combaterea crizei (13 Mai nu vine).

D-l V. Madgearu: Criza şi acţiunea Statelor agrare (20 Mai).

D-l M. Manoilescu: Aspectele crizei în România (27 Mai).

Pădurea românească, plante şi animale.

Pădurea de munte: D-l Prof. N. Stinghe (20 Apr.)

Pădurea de câmpie: prof. P. Enciulescu (27 Apr.).

Adaptarea plantei de pădure la ornamentare: D-l Prof. C. Popescu (4 Mai).

Trecerea dela plante la animale: D-l Prof. Marcel Brânză.

Viaţa socială a plantelor în pădure: D-l Prof. Al. Borza (18 Mai).

Animalele mici în pădure: D-l Prof. Popovici Bâznoşanu (25 Mai).

Animalele mari din pădure: D-l T. Buşniţă (1 Iunie).

Păsările pădurii: D-l Dr. D. Linţia. Timişoara (8 Iunie).

Paraziţii animali şi vegetali ai pădurii: D-l Prof. W. Knechtel (16 Iunie).

Vânatul în pădure: D-l Prof. Gh. Nedici (23 Iunie).

Pădurea ca isvor de bogăţie: D-l Prof. M. Drăcea (30 Iunie).

REVISTA REVISTELOR

SPRE O NOUA REPARTIZARE A LUNGIMILOR DE UNDA?

Uniunea internaţională de radiodifuziune (U. I. R.) s'a reunit de curând la Semmering, în Austria. Deşi această reuniune era strict confidenţială şi ca atare, nu s'au dat comunicate de presă, se ştie că discuţiile au fost foarte importante. De altfel, ultima sesiune a fost cea mai lungă din toate cele ţinute până acum de U. I. R.

Câţiva delegaţi au furnisat totuş presei câteva informaţiuni generale. Se poate spune despre acest congres că a fost o pregătire pentru marea conferinţă internaţională, care se va ţine în anul viitor la Madrid.

Pentru a da o idee de modul cum se închee în general acordurile relative la lungimile de undă, vom aminti pe scurt istoria repartizării undelor în lumea întreagă.

In 1927 a avut loc la Washington un congres care a reuşit să găsească o primă soluţie generală a acestei chestiuni. El fixă gamele de lungimi de undă rezervate radiodifuziunei, navigaţiei maritime şi aeriene, amatorilor, etc.

U. I. R. se însărcină cu repartizarea undelor în Europa. In acest scop se construi la Bruxelles o staţie, destinată să controloze dacă emiţătorii europeni respectă într'adevăr lungimile de undă, ce le-au fost atribuite.

U. I. R. a ţinut regulat congrese pentru a studia condiţiile radiofonice în Europa. Totuş, ea nu este în măsură să modifice hotărîrile luate la Washigton.

Este uşor de înţeles că desvoltarea radiofoniei în cursul ultimilor patru ani a făcut indispensabilă o modificare a stipulaţiilor generale. Gama undelor atribuită radiodifuziunei, trebue să fie extinsă. Va fi fără îndoială, tema principală la conferinţa internaţională de T. F. F., ce se va ţine în Septembrie 1932 la Madrid. Această conferinţă, ca şi aceea de la Washington, va face epocă în analele radiodifuziunei.

U. I. R. a numit o comisiune, având ca obiect culegerea datelor relative la rezultatele actualei repartizări de unde în Europa şi întocmirea unui raport pentru conferinţa din Madrid.

Dr. Arnold Reastad, directorul staţiei norvegiane din Oslo şi preşedintele acestei comisiuni este convins de nevoia de a aduce modificări importante stipulaţiilor fixate la Washington. El a comunicat că rapoartele ce urmează a fi prezentate congresului din Madrid, vor fi de două feluri:

1) Unele cuprinzând propuneri pentru o nouă repartizare a undelor.

2) Altele vor conţine propunerile tinzând să stabilească prescripţiuni technice mai precise şi să introducă o mai bună aplicaţie a posibilităţilor technice.

O altă problemă importantă discutată la Semmering este aceea a legăturilor internaţionale prin cabluri telefonice. S'a putut constata în repetate rânduri că în mai multe ţări colaborarea între poştă şi radiodifuziune era deasupra oricărei critici. Totuş, transmisiunea emisiunilor de T. F. F. prin liniile telefonice foarte lungi dă loc la numeroase dificultăţi, imposibil de învins imediat. Faptul că U. I. R. a primit o invitaţie ca să trimită delegaţi la congresul internaţional al telefoanelor, ce-a avut loc la Londra la 20 Aprilie, este o dovadă de bunăvoinţa ce o manifestă poşta faţă de radiofonie.

Pe de altă parte congresul U. I. R., a adoptat propunerea, ca în viitor, cu prilejul schimbului internaţional de programe, să se emită, nu numai muzică ci şi causerie.

(Le haut-parleur)

PROGRESE IN TELEVIZIUNE

In ziua de 14 Aprilie curent a avut loc la Paris, în localul şcoalei superioare de electricitate o interesantă demonstraţie de radioviziune, organizată de inginerul francez Barthéleny. Acesta lucra, în timpul din urmă, în laboratorul sau din Montrouge, la realizarea unui dispozitiv, destinat să servească ca un „televizor de familie" adică un receptor simplu, uşor de mânuit şi eftin.

Incercările sale în această direcţie au fost depăşite şi l'au condus la invenţiunea unui sistem practic de deteviziunile, care reprezintă un motabil progres faţă de realizările similare, actualmente în curs în Germania şi Statele-Unite ale Americei.

In recenta demonstraţie de radioviziune, pe care a făcut-o în faţa publicului parizian, Barthéleny a reuşit să transmită prin T. F. F., de la o distanţă de 2 km, personagii instalate în studioul de emisiune din Montrouge.

In aceeaş şedinţă s'a transmis prin radio şi o telegramă. Deasemenea a avut loc şi o demonstraţie de telecinematograf.

Toate aceste emisiuni au fost primite cu ajutorul unui tip nou de receptor, care dă o imagine reală foarte luminoasă de 40 × 30 cm., vizibilă într'o sală luminată.

E drept, că această imagine nu era perfect vizibilă decât de câteva sute de spectatori, ocupând partea centrală a sălei.

Cei aşezaţi în părţile laterale, puteau distinge decât contururi mai vagi, ceeace, evident, a dat loc la diferite aprecieri.

Postul în fonie din Montrouge însoţia emisiunile de televiziune cu o remarcabilă puritate de audiţie.

Rezultatele technice mai de seamă, puse în evidenţă de această demonstraţie, sunt următoarele:

Stabilitatea. Nici un decroşaj accidental al imaginei n'a avut loc în curs de *mai multe ore* de emisiune.

Dimensiunile imaginei. Imaginea *reală* prezintată este de 40×30 cm.; are deci o suprafaţă de 1200 cm. p., pe când imaginea reală, obţinută prin discurile obişnuite, este cel mult de 5 cm. p.

Luminozitatea este atât de intensă, încât chiar într'o sală puternic luminată se disting încă trăsăturile actorilor pe ecran.

Conferenţiarul a dat următoarele *cifre*, care precizează progresul considerabil realizat:

„In Iulie 1930, publicaţia „Technical Journal of The Bell System", descria un nou receptor de televiziune, capabil de a reda o imagine vizibilă într'o sală luminată: imaginea reală avea 5 cm. p. şi lampa cu neon corespunzătoare necesita 250 waţi pentru alimentaţie.

Imaginea prezintată de Barthélemy la actuala demonstraţie dela Şcoala superioară de electricitate are o suprafaţă de 1200 cm. p., şi lampa respectivă nu necesită decât 3 waţi.

Raportul este deci

$$\frac{1200}{5} \times \frac{250}{3} = 20.000$$

Acesta este coeficientul, care măsoară progresul realizat. Incontestabil că ne găsim în faţa unei date însemnate în istoria radioviziunei.

(L'Antenne)

◎◎◎

La microfon



NOUA SPEAKERIŢA REUŞITA LA CONCURS

◎◎◎

O seară românească la Radio-Wien

Postul de radiodifuziune din Viena înregistrează în seara zilei de 10 Mai, orele 20.30 minute (ora românească), o serată artistică

Cu această ocaziune d. dr. **Caius Brediceanu**, ministrul nostru din capitala Austriei va ţine o conferinţă introductivă, iar d. **Mihail Xantho** va vorbi despre poezia românească.

Se vor executa de către orchestra **Friedrich Klapper** bucăţi muzicale de Tib. Brediceanu, Borgovan, şi un ciclu de cântece populare de Al. J. Zirra.

Işi vor da concursul d-rele **Nicolaescu** (soprană), **Sofie Munteanu (meczosoprană)** şi d-nii **T. Dumitrescu** (bas).

Programul se va desfăşura în ordinea următoare:

1) **Cuvânt de deschidere rostit de ministrul României la Viena, d.** Caius Brediceanu;

2) Al. J. Zirra: **Albăstrele, cântece populare pentru sopran, mezzosopran, tenor şi bas (soli) şi orchestră;**

3) **Recitaţiuni de** Xantho **din poezia română;**

4) Tiberiu Brediceanu: **Doina şi cânete cu acompaniament de pian, cântate de d-şoara** Nicolaescu;

5) I. Borgovan: **Cântec de leagăn, cântat de d.** T. Dumitrescu;

) **Recitaţiuni de** Xantho **din poezia română;**

7) Tib. Bredceanu: **cântec popular român, cântat de d-şoara** Sofia Munteanu;

8) Sebeşelul: **cântat de d.** Al. Năzdrăvanu;

9) **Tib. Brediceanu:** uvertura **„Seara Mare" executată de orchestră.**

★

Ne bucurăm, în mod deosebit de iniţiativa luată „Radio-Wien", căruia îi mulţumim pentru atenţiunea acordată muzicei noastre naţionale.

◎◎◎



VEDERE DIN DANEMARCA

Calitatea audiţiunilor depinde de Dv...

Iată cum redă o lampă uzată în decurs de un an



Lampă proaspătă







Lampă proaspătă



Uzată

Imbunătăţiţi aparatul Dv. cu lămpi noui

TELEFUNKEN

Chiar o singură lampă nouă de hautparleur, de ex. RE 134 vă îmbunătăţeşte recepţia



TELEFUNKEN

Cele mai vechi experienţe
Cele mai noui construcţiuni

RADIO RADIOFONIA
PROGRAMUL SAPTAMANAL

DUMINICA



3 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

11.15: D-na Mona Rădulescu: Cerşetorul, piesă într'un act jucată de eleve dela liceul „Domniţa Ileana".

11.30: Prea S. S. Vicarul Tit Simedria: Lectură religioasă.

12.45: Corul bis. Hagiu, condus de d. **Radu Botez.** Cântece religioase.

12: Orchestra Radio: Concert matinal.

13: Muzică instrumentală (plăci de gramofon).

13.30: Informaţiuni şi semnal orar.

13.50: Muzică uşoară (plăci de gramofon)

PROGRAM PENTRU SĂTENI

16: D. G. D. Mugur: Veştile săptămânii.

16.15: D. Gh. Iliuţă-saxofon: Muzică românească.

10.30: D. ing. agronom G. Ciulei: Rostul camerilor de agricultură.

16.45: D. dr. Câmpianu: Guşea.

17: Orchestra Gr. Dinicu: Muzică românească şi uşoară.

18: Informaţiuni meteorul şi semnal orar.

18.15: Păr. Gala Galaction: Lecturi.

18.30: Orchestra Gr. Dinicu.

UNIVERSITATEA RADIO

19: D. dr. V. Voiculescu: Bolile din primăvară.

19.20: D. Barbu Cecropide: Manual de educaţie cetăţenească.

19.40: Muzică Românească (plăci de gramofon).

PROGRAM DE SEARA

20: D. Prof. Nic. Iorga: Polonia şi România.

20.15: D. Conte Szembek, ministrul Poloniei: Conferinţă ocazională.

20.30: Muzică poloneză (plăci de gramofon).

21.00: Quartetul Vienez Kreuzer (D-nii Otto Burghart- vioara I., George Cottwald-vioara II, Josef Kreuzer-ţiteră, Alfred Radler-guitară); Kronegger: Marş; Leidinger: Viener Heurigentänze; Burghart: Nur immer so fidel, melodie Strecker: Dar ist, mein Wien; Benatzky: Ich muss wieder einmal in Grinzig sein; Schrammel: Kunst und Natur, Marş.

21.25: D. Dem. Theodorescu: Cronica teatrală.

21.40: D. P. Ştefănescu-Goangă, bariton dela Opera Regală din Bruxelles: C. Franck: Procesiunea; Duparc: Cântec trist; Berlioz: Aria roselor; Berlioz: Serenadă; ***: Scumpul meu copil.

22.00: Orchestra Radio: Titi Mumuianu: Barcarola şi vals; Theo Dron: Comoara străbună-fantezie pastorală română; Elinescu: Amintiri de peste Olt.

22.45: Poşta amatorilor.

23: Informaţiuni.

CEASORNICUL TELLUS DĂ ORA EXACTĂ

10

550.5-23 BUDAPESTA 10: Ştiri de presă, cosmetic.
616.4-20 VIENA 10.30: Gimnastică matinală. ✱ 10.50: Ultimele ştiri.
486,2-5.5 PRAGA 10: Concert cu muzică religioasă.

11

430.4-2.8 BELGRAD 11: Conf. pentru agricultori. 11.30: Plăci de gramofon.
419-1.7 BERLIN 11: Serv. religios protestant.
408.7-16 KATOWICE 11: Emisiunea serviciului religios din Krakovia.
486.2-5.5 PRAGA 11: Pentru lucrători. ★ 11.10: Ora literară. ★ 11.30: Matineu solemn în onoarea generalului dr. Milan Rastislaw Stefanik.
516.4-20 VIENA 11.20: Chemare din turn, conferinţă. ★ 11.35: Reportaj radiofonic.

12

430.4-2.8 BELGRAD 12.30: Concert de amiază executat de orch. radio.
410-1.7 BERLIN 12.30: Transm. din Leipzig, concert religios.
408.7-16 KATOWICE 12.58: Semnal orar.
550.5-23 BUDAPESTA 12: Muzică religioasă şi clopote dela capela Castelului regal.
486.2-5.5 PRAGA 12: Continuarea matineului solemn.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 12.15: Transm. dela biserica Notre Dame din Krakovia. ✱ 12.58: Semnal orar, fanfară.
516.4-20 VIENA 12.40: Ora, meteorul. ✱ 12.45: Concert simfonic executat de orchestra vieneză. Dirijor: profesor Anton Konrath. Simfoniile lui Mozart. Simfonie No. 13 în f-dur, K. V. 112. Delius: „Simfonie". Wunsch: Muzică de cameră pentru pian şi orchestră. Berlioz: Uvertură.

13

430.4-2.8 BELGRAD 14.30: Ştiri.
419-1.7 BERLIN 12: Lectură. ★ 13.30: Concert de amiază.
325-1.7 BRESLAU 14: Transm. din Konigsberg, concert.
408.7-16 KATOWICE 13.15: Concert simfonic transm. dela filarmonică.
550.5-23 BUDAPESTA 13.15: Matineul corpului detectivilor din poliţia de stat.
259.3-2.3 LEIPZIG 13.30: Concert de amiază.
263,4-11 MOR OSTRAVA 13.05: Transm. din Bratislava.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi. ✱ 13.05: Transm. din Bratislava.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13.15: Matineu simfonic.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului simfonic.

14

BELGRAD 14: Ştiri.
419-1.7 BERLIN 14: Continuarea concertului.
325-1.7 BRESLAU 15.30: Trans. din Konigsberg.
408.7-16 KATOWICE 14: Continuarea concertului simfonic.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea matineului.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Continuarea concertului de amiază.
360.1-75 MUHLACKER 14.15: Concert de plăci de gramofon. ★14.30: Reportaj radiofonic.
500.8-8.5 MILANO 14: Semnal orar comunicate.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.05: Ora, meteorul. ✱ 14.15: Pentru agricultori. ★ 14.45: Conferinţă.
263.1-11 MOR OSTRAVA 14.30: Transm. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Pentru agricultori.
441.2-2.75 ROMA 14: Concert cu muzică variată. ★ 14.30: Semnal orar, comunicate.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14: Continuarea matineului simfonic.
516.4-20 VIENA 14.10: Concert de plăci de gramofon.

15

BELGRAD 15: Pauză.
419-1.7 BERLIN 15: Pentru părinţi. ✱15.30: Concert vocal şi instrumental.
325-1.7 BRESLAU 15.30: Comunicate. ★ 15.35: Oră distractivă.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Concert de plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Pentru părinţi.
408.7-16 KATOWICE 15: Conferinţă religioasă. ✱ 15.25: Conferinţă agricolă. ★ 15.45: Muzică.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Ora, meteorul pentru agricultori. ✱ 15.30: Curs de esperanto.
500.8-8.5 MILANO 15: Pauză.
ROMA 15: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 15: Continuarea audiţiei radiofonice.
532.9-1.7 MUNCHEN 15.20: Concert de plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Trans. nuarea transm. din Kosice.
486.2-5.5 PRAGA 15: Transm. din Kosice. ✱ 15.20: Pentru ndustrie şi comerţ. ★ 15.30: Informaţiuni sociale.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15: Causerie pentru gospodine. ✱ 15.20: Muzică. ★ 15.35: Sfaturi agricole pentru tineret. ✱ 15.50: Confer.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

16

BELGRAD 16: Pauză.
419-1.7 BERLIN 16: Palestina înainte şi după război, conf. ✱ 16.30: Concert de mandoline.
325-1.7 BRESLAU 16.45: Concert distractiv.
550.5-23: BUDAPESTA 16: Ora copiilor. ★ 16.30: Pentru agricultori.
408.7-16 KATOWICE 16.10: Trans. din Varşovia. ★ 16.40: Audiţie pentru tineret.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16: Pentru agricultori.
472.4-17 LANGENBERG 16,25: Pentru agricultori. ✱ 16.45: Confer.
259.3-2.3 LEIPZIG 16: Concert cu muzică de cameră. ★ 16.45: „Redacţia", două scene de Kurt Fischer.
360.1-75 MUHLACKER 16: Transm. din Frankkfurt. „Talismanul", operă pentru copii în 2 acte de Adolf Klages.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.30: Reportaj radiofonic.
MILANO 16: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Continuarea transm. din Kosce.
486.2-5.5 PRAGA 16.40: Sporturi.
ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.10: Audiţie radiofonică. ★ 16.40: Pentru copii.
516.4-20 VIENA 16: Un moment printre nomazi, conferinţă arabică de călătorie. ✱ 16.30: Concert de după amiază executat de orchestra Alois Dostal. Brüll: Uvertură. Strauss: Vals din opereta Liliacul. Leoncavallo: Fantezie din opera Paiaţa. Drigo: Serenadă. Sinding: Cântec. Lehar: Scene din opereta „Der Göttergatte. Suppé: Uvertura operetei „Boccaccio. Morena: Potpouri. Komzak: Marş.

17

430.4-2.8 BELGRAD 17: Arii naţionale la plăci de gramofofn.
419-1.7 BERLIN 17.45: Trans. unui match de foot-ball.
325-1.7 BRESLAU 17.25: Pentru copii. ✱ 17.55: Concert de după amiază executat de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Oră pentru instrucţiunea publică la radio. 1) Arii ungare. 2) Causerie medicală. 3) Arii ungare. 4) Causerie despre impozite.
408.7-16 KATOWICE 17.10: Cutia cu scrisori în limba polonă. ★ 17.30: Intermezo muzical. ✱ 17.40: Causerie. ★ 17.55: Intermezo muzical.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Pauză.
472.4-17 LANGENBERG 17.05: Muzică persană. ✱ 17.30: Concert de orchestră.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 17: Concert religios. ★ 17.45: Serviciul religios pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17: Concert executat de quintetul Gershom Parkington.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Continuarea transm. teatrale.
360.1-75 MUHLACKER 17: Concert de orchestră.
532.9-1.7 MUNCHEN 17: Oră populară. ★ 17.50: Concert distractiv executat de orchestra radio.
500.8-8.5 MILANO 17: Ştiri sportive. ✱ 17.05: Concert cu muzică distractivă.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 17: Transm. din Mor. Ostrava.
441.2-75 ROMA 17.30: Pentru copii, buletin meteorologic, radio-sport.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Cutia cu scrisori. ★ 17.30: Plăci de gramofon. ✱ 17.40: Transm. din Lwow. ★ 17.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Continuarea concertului de după amiază.

18

430.4-2.8 BELGRAD 18: Conf. medicală. ★18.30: Concert coral.
419-1.7 BERLIN 18.40: Ceai dansant.
325-1.7 BRESLAU 18: Continuarea concertului.
550.5-23 BUDAPESTA 18.10: Concert de orch. din salonul budapestan, cu concursul lui T. Weygand. Lehar: Aur şi argint-vals; Schubert: Serenadă; Kiszely: Tango; Emod-Komjathy: Arii din operete; Micheli: uită; Cecson: rie; Keller: Arie; Orlande: Pase doble.
408.7-16 KATOWICE 18.10: Trans. din Varşovia. ✱ 18.25: Feuillton. ★ 18.40: Transm. din Varşovia, concert de după amiază.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18: Pauză.
472.4-17 LANGENBERG 18: Continuarea concertului de orchestră.
259.3-1.3 LEIPZIG 18: La ora cinci, ceai, muzică de jazz.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.15: Concert executat de muzica militară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18.15: Recital de vioară.
360.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea concertului de orch.
532.9-1.7 MUNCHEN 18: Continuarea concertului distractiv.
500.8-8.5 MILANO 18.50: Muzică retransmisă.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Transm. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Pentru lucrători. ✱ 18.50: Conferinţă.
441.2-75 ROMA 18: Concert simfonic.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.10: Noutăţi utile şi agreabile. ✱ 18.25: Feuilleton. ★ 18.40: Concert popular.
516.4-20 VIENA 18: Conferinţă ţinută de dr. Ferdinand Degenfeld-Schönburg. ✱ 18.30: Concert cu muzică de cameră. Executanţi: Quartetul Lily Weiss. Mozart: Quartet de coarde în Es-dur; Brahms: Quartet de coarde op. 51 Nr. 2 în A-moll.

19

430.4-2.8 BELGRAD 19: Continuarea concertului.
419-1.7 BERLIN 19.30: Povestiri. ✱ 19.55: Concert cu muzică de cameră.
325-1.7 BRESLAU 19: Conf. ★ 19.20: Conf.
550.5-23 BUDAPESTA 19.10: Conf. despre stagiul actual al Chinei. ✱ 19.40: Concert al orch de ţigani Imre Magyari.
408.7-16 KATOWICE 19 Continuarea concertului de după amiază.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19.50: Conferin4ă.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 19.30: Recital de cântece.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19: Conferinţă.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conf. [illegible] ★ 19.[illegible]: Conf.
259.3-2.3 LEIPZIG 19.45: Causerie radiofonică.
360.1-75 MUHLACKER 19: Trans. din Frankfurt, causerie pentru doamne.
532.9-1.7 MUNCHEN 19 Conf. ✱ 19.50: Concert distractiv de pian şi flaut.
500.8-8.5 MILANO 19.30: Jurnalul radio, ştiri sportive. ✱ 19.40: Radio-jurnal. ★ 19.05: Comunicate.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19: Continuarea transm. din Praga.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19: Emisiune germană.
441.2-75 ROMA 19.55: Cronică.
[illegible] VARŞOVIA 19: Continuarea concertului popular.
516.4-20 VIENA 19.30: Conf. populară ţinută de dr. Egon Eickstedt, Berlin.

O VESTE SENZAŢIONALA pentru AMATORI!

A APARUT

ALMANAHUL

Radio-Radiofonia 1931

ENCICLOPEDIE POPULARA A RADIOFONIEI

scrisă de cei mai distinşi specialişti

Calendarul radiofonistului
Ultimele progrese ale radiofoniei în Europa şi America
Technica undelor scurte
Televiziunea, filmul sonor, gramofonul electric
Montaje uzuale de recepţie
Un aparat cu 3 lămpi pe unde scurte
Construcţia radiofoanelor moderne
Paraziţii atmosferici şi industriali
Undele electrice şi viaţa
Expoziţia de radio
Cum s'a născut T. F. F.
Marconi intim
Stenode-Radiostat
Radio şi descoperirea comorilor
Lămpile baghete şi fotocatodice
Omul mecanic
Invăţământul radiofonic
Ce sunt undele electrice ?
Teatrul radiofonic
Muzica radiofonică
Sfaturi practice pentru amatori
Curiozităţi radiofonice
Parodii radiofonice
Schiţe, nuvele, fantezii, humor radiofonic
Anecdote, caricaturi, desene fotografii

Un volum elegant tipărit, cu peste 300 de clişee Lei 60.

De vânzare la toate chioşcurile şi librăriile. Se expediază franco contra sumei de lei 60, trimisă prin mandat poştal la administraţia „Adeverul S. A.", Bucureşti, Strada Const. Mille 7-9-11.

20

348.8-7.5 BARCELONA 20: Concert al orch. radio. ✱ 20.30: Concert.
430.4-2.8 BELGRAD 20.30: Conf.
419-1.7 BERLIN 20.50: Sport.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga. ✱ 20.05: Transm. din Brno.
325-1.7 BRESLAU 20: Lectură. ★ 20.25: Pentru agricultori, apoi concert coral.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Praga. ✱ 20.05: Concert de orch.
508.5-20 BRUXELLES 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20: Continuarea concertului.
276.5-75 HEILSBERG 20.30: Concert coral.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Causerie teatrală. ✱ 20.30: Conferinţă. ★ 20.40: Sport. ✱ 20.55: Meteorul.
408.7-16 KATOWICE 20: O jumătate de oră veselă. ★ 20.25: Feuilleton.
294.1-2.6 KOSICE 20: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20.20: Causerie.
472.4-17 LANGENBERG 20.05: Actualităţi. ✱ 20.50: Sport.
259.3-2.3 LEIPZIG 20.25: Concert de pian.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Lectură din Biblie. ✱ 20.30: Transm. serviciului religios.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 20.10: Ştiri sportive. ★ 20.30: Concert de fanfară.
532.9.1.7 MUNCHEN 20.20: Meteorul, sport, ✱ 20.30: Recitări.
500.8-8.5 MILANO 20.15: Muzică variată. ★ 20.50: Plăci de gramo-
253.4-11 MOR OSTRVA 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Transm. din Brno.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Comunicate agricole. ★ 20.15: Informaţiuni. 20.30: Concert.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20.30: Serată de gală.
486.2-5.5 PRAGA 20: Sporturi. ★ 20.05: Transm. din Brno.
441.2-75 ROMA 20: Ştiri, comunicate. ★ 20.15: Muzică la plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20: Diverses. ✱ 20.25: Feuileton. ✱ 20.40: Programul zilei următoare. ★ 20.45: Lectură. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20: Walter Angel, din propriile-i opere. Cuvânt introductiv: Erwin Rieger. ★ 20.40: Serată de lied-uri. Lied-uri exec. de Maria Hassa (Hamburg). La pian: Prof. Erich Meller.

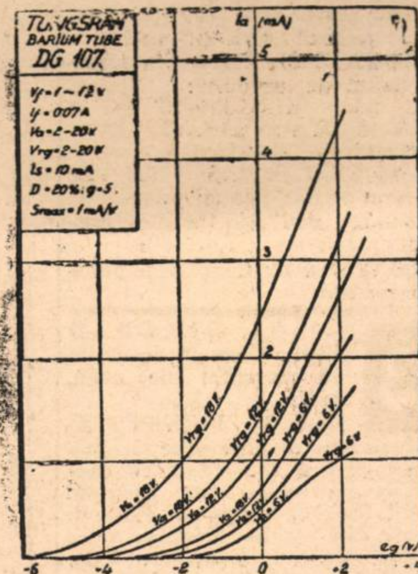
Construiţi aparate portative?

Intrebuinţaţi lampa bigrilă

DG 107

din seriile noi ale lămpilor

TUNGSRAM-BARIUM







Base
for double grid valves

Având o tensiune de încălzire de numai un volt şi fiind o bigrilă universală, va putea să funcţioneze în ori-ce etaj de amplificare, ca detectoare sau ca lampă oscilatoare.

Consumaţia ei la încălzire fiind numai 70 miliamperi, se va putea încălzi şi în serie numai cu pile uscate sau baterii de buzunar.

Tensiunea anodică necesară 4 până la 20 volţi, deci ca baterie anodică vor servi câteva baterie de buzunar.

URMĂRIŢI CU ATENŢIUNE DESCRIERILE NOUTĂŢILOR TUNGSRAM-BARIUM. ASTFEL VEŢI FI IN CURENT CU ULTIMELE PERFECŢIONĂRI ŞI VEŢI PUTEA IMBUNĂTĂŢI MEREU AUDIŢIUNILE D-VOASTRĂ.

TUNGSRAM BARIUM=LAMPA CEA MAI MODERNĂ!

21

348.8-7.5 BARCELONA 21: Comunicate agricole. ★ 21.10: Concert de orch.
430.4-2.8 BELGRAD 21: Cântece poloneze. ✱ 21.30: Trans. unei drame într'un act.
419-1.7 BERLIN 21: Reportaj cu plăci de gramofon. ★ 21.30: Suite de balet.
278.8-14 BRATISLAVA 21. Trans. din studio O noapte de vară operetă în 3 acte de Gilbert.
325-1.7 BRESLAU 21.20: Reportaj radiofonic. ✱ 21.30: Trans. din Berlin, suite de balet.
341.7-2.8 BRNO 21: Trans. din Bratislava.
508.5-20 BRUXELLES 21: Plăci de gramofon consacrate artiştilor gelbieni. ★ 21.45: Causerie astrologică.
550.5-23 BUDAPESTA 21.15: Trans. unei reprezentaţii din studio. Apoi concert al orch. Kiss Lajes, transmis dela marele hotel St. Gerard.
276.5-75 HEILSBERG 21: Sport. ★ 21.10: Trans. din Konigsberg, Aţa roşie, revistă radiofonică.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Seară cu poezii şi muzică germană.
294.1-2.6 KOSICE 21: Transm. din Bratislava.
408.7-16 KATOWICE 21 Audiţie literară. ✱ 21.30: Concert popular.
472.4-17: LANGENBERG 21: Concert consacrat operelor lui Mozart, Haydn şi Schubert.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 21: Continuarea serviciului religios.
LONDRA REGIONAL 21: Pauză.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: Hans Brandenburg citeşte din propria-i legendă. ★ 21.30: Conf. despre Donizetti, cu plăci de gramofon.
424.3-1.3 MADRID 21: Muzică de dans. ✱ 21.30: Muzică de dans.
360.1-75 MUHLACKER 21.30: Trans. din Stuttgart, Concert de vioară şi pian.
532.9-1.7 MUNCHEN 21: Concert seral executat de orch. radio.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Trans. din Bratislava.
500.8-8.5 MILANO 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, ştiri sportive. ✱ 21.45: Ştiri artistice. ✱ 21.55: Transm. unei opere.
1071.4-75 OSLO 21: Concert al orch radio.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21: Continuarea seratei de gală.
486.2-5.5 PRAGA 21: Transm. din Bratislava.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Informaţiuni, rezultate sportive.
441.2-75 ROMA 21.15: Sport, comunicate, ★ 21.40: Plăci de gramofon.
385.1-15 TOULOUSE 21: Concert de acordeon. ✱ 21.15: Chansonette. ✱ 21.30: Soli diverse. ✱ 21.45: Concert al orchestrei vieneze. ★ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 21: Audiţie ★ 21.30: Concert popular.
516.4-20 VIENA 21.10: Sunete vesele din Viena. Concert al orch. Iosef Holzer, acompaniat de: Richard Waldemar, Anton Amon, Mizzi; Starecek şi Rudolf Hermann. Quartetul Strochmayer. La pian: Josef Holzer. Cântece de: Lehar; Ziehrer; Kappelier; Fiebrich Pekarek; Ertl; Strauss; Kronegger; Drescher.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22: Ştiri locale.
430.4-2.8 BELGRAD 22.15: Seară slovacă.
419-1.7 BERLIN 22: Continuarea concertului.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Continuarea operetei din studio.
325-1.7 BRESLAU 22: Continuarea suitelor de balet transmise din Berlin.
341.7-2.8 BRNO 22: Continuarea trans. din Bratislava.
508.5-20 BRUXELLES 22: Matineu dansant.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea concertului de orch.
276.5-75 HEILSBERG 22: Continuarea revistei Aţa roşie.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea seratei cu poezii şi muzică germană.
294.1-2.6 KOSICE 22: Continuarea transm. din Bratislava.
408.7-16 KATOWICE 22: Un sfert de oră literară. ✱ 22.15: Continuarea concertului.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22: Transm. serviciului religios. ✱ 22.45: Reportaj filantropic. ★ 22.50: Noutăţi.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22: Transm. programului din Daventry. ★ 2.50: Noutăţi.
472.7.17 LANGENBERG 22: Continuarea concertului.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Continuarea plăcilor de gramofon.
424.3-1.3 MADRID 22.30: Muzică de dans (continuare).
360.1-75 MUHLACKER 22.15: Bărbatul care îşi îndeamnă conştiinţa, piesă în 3 acte de Maurice Rostand.
532.9-1.7 MUNCHEN 22.20: Oră distractivă cu Paula Ast, Albert Spenger, Richard Ulrich şi Elisa Aulinger.
500.8-8.5 MILANO 22: Continuarea operii.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Continuarea transm. din Bratislava.
1071.4-75 OSLO 22: Cântece. ★ 22.35: Meteorul, noutăţi de presă. 22.50: Causerie.
486.2-5.5 PRAGA 22: Continuarea transm. din Bratislava.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22: Concert al orchestrei radio.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ora exactă, informaţiuni.
441.2-75 ROMA 22: Concert de vioară.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Muzică uşoară.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert. ✱ 22.30: Concert al orchestrei argentine. ✱ 22.45: Cântece spaniole.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22: Un sfert de oră literară. ★ 22.15: Continuarea concertului.
516.4-20 VIENA 22: Continuarea concertului executat de orch. Josef Holzer.

23

430.4-2.8 BELGRAD 23.45: Ştiri, sport.
419-1.7 BERLIN 23: Meteorul, ştiri, sport. In continuare muzică de dans.
278.8-14 BRATISLAVA 23: Trans. din Praga. ✱ 23.15: Programul zilei următoare. ★ 23.20: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 23: Ora, meteorul, ştiri de presă, sport, programul următor. ✱ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.
341.7-2.8 BRNO 23: Trans. din Praga. ★ 23.15: Noutăţi locale, teatre. ✱ 23.20: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23.40: Conf. în limba franceză de d. Jules de Somogyi. In continuare muzică de ţigani.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Ultimele noutăţi, sport. ✱ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualităţi. ★ 23.30: Muzică de dans veche.
408.7-16 KATOWICE 23: Feuilleton. ★ 23.50: Bul. met. sport.
294.1-2.6 KOSICE 23: Transm. din Praga. ★ 23.15: Programul zilei următoare. ✱ 23.20: Transm. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 23.15: Meteorul, ultimele noutăţi. In continuare muzică de dans.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23.05: Concert de orchestră.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23.05: Concert de orchestră.
259.3-2.3 LEIPZIG 23: Ultimele noutăţi. In continuare muzică de dans.
424.3-1.3 MADRID 23.30: Recital coral.
360.1-75 MUHLACKER 23.40: Ultimele noutăţi, sport.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.20: Ora meteorul. ✱ 23.45: Concert şi muzică de dans.
500.8-8.5 MILANO 23: Continuarea operei.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23: Trans. din Praga. ✱ 23.15: Programul zilei următoare, teatre. ★ 23.20: Transm. din Praga.
1071.4-75 OSLO 23.35: Muzică de dans.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sporturi. ★ 23.15: Informaţiuni. ✱ 23.20: Informaţiuni, teatre, programul zilei următoare. ✱ 23.25: Transm. dela cafenea.
1724.1-17 PARIS CLICHY 23.30: Concert de plăci de gramofon.
441.2-75 ROMA 23: Continuarea concertului de vioară. ✱ 23.55: Ultimile ştiri.
435.4-75 STOCKHOLM 23: Muzică uşoară (continuare).
385.1-15: TOULOUSE 23: Concert de plăci de gramofon. ✱ 23.30: Buletin de informaţiuni. ★ 23.40: Concert.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23: Feuilleton. ★ 23.15: Cântece poloneze. ✱ 23.50: Comunicate.
516.4-20 VIENA 23.20: Ştiri serale. 23.30: Concert seral executat de orch. Gustav Macho. Trans. din sala Lehar a hotelului Krantz-Ambasador. Adam: De-aş fi rege, uv.; Strauss: Vals; Grunfeld: Lied şi tango; Macho: Marş; Lehar: potpouri din opereta Frumoasă e lumea; Strecker: Foxtrot.

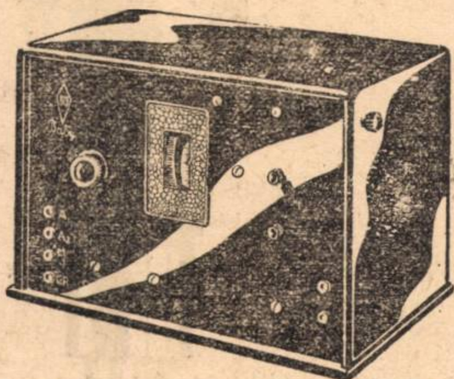
24

430.4-2.8 BELGRAD 24.05: Trans. concertului de balalaici.
419-1.7 BERLIN 24 Muzică de dans (continuare).
278.8-11 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Praga.

Au sosit aparatele
BE 3 BABY

MODEL 1931

Tip S M sau **Tip N M**
cutie de stejar — cutie de lux



Perfecţionările aduse modelului 1931:

1) Condensatorul variabil special, permiţând repartiţia mai precisă a posturilor pe cadranul gradat, ceiace sporeşte selectivitatea aparatului.
2) Dispozitiv special de microregulare, permiţând manevrarea foarte fină a condensatorului variabil.
3) Execuţia mai robustă.
4) Dimensiunile mărite ale aparatului.

De vânzare la toate magazinele serioase de radio din ţară.

Reprezentanţa generală

ENERGIA, S. A. R. Bucureşti,

B-dul Brătianu, 11

325-1.7 BRESLAU 24: Continuarea muzicei de dans transmisă din Berlin.
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Praga.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Muzică de ţigani (continuare).
276.5175 HEILSBERG 24: Muzică de dans din Berlin, (continuare).
372.2-1.7 HAMBURG 24: Muzică de dans veche (continuare).
408.7-16 KATOWICE 24: Muzică uşoară şi de dans.
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea transm. din Praga.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24.30: Epilog.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24.30: Epilog.
472.417 LANGENBERG 24: Muzică de dans.
259.32.3 LEIPZIG 24: Muzică de dans. (continuare).
360.1-75 MUHLACKER 24 Muzică de dans.
532 9-1.7 MUNCHEN 24: Muzică de dans (continuare).
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Continuarea transm. din Praga.
1071.4-75 OSLO 24: Muzică de dans (continuare).
486.2-5.5 PRAGA 24: Continuarea transm. dela cafenea.
385.1-15 TOULOUSE 21.15: Buletin de informaţiuni. ⁕ 24.30: Muzică militară.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului seral executat de orch. Gustav Macho.



4 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw 761 kHz.

13: Muzică vocală (plăci de gramofon).
13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.
13.50: Muzică de orchestră (plăci de gramofon).
17: Orchestra Radio: Gluck: Uvertură la opera „Iphigenia în Aulida"; Kalman: Valsul din „Contesa Maritza"; Gounod: Fantezie din Opera „Faust"; Grieg: Serenadă franceză; Niemann: Vals boston; Niemann: Tango; Niemann Tempo de charleston; Niemann: Danse negre.
18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.
18.15: D. Al. Mavrojani: Curierul judiciar (40 ani de existenţă).
18.30: Orchestra Radio: Dicker: Motanul încălţat; Ed. Eysler: Selecţiuni din opereta „Die gold'ne Meisterin"; Tschaikowsky: Cântec fără cuvinte op. 2 No. 3; Lehar: „Sunt îndrăgostit" Lied şi Vals boston din opereta „Schön ist die Welt".

UNIVERSITATEA RADIO

19.00: D-l prof. C .Popescu: Adaptarea plantei de pădure la ornamentare.
19.20: D-l ing. René Roşca: Importanţa şi mijloacele de menţinere constantă a lungimii de undă.
19.40: D-l prof. N. D. Cornăţeanu: Mecanizarea agriculturii.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20.00: Muzică uşoară: (plăci de gramofon).
20.30: D-l prof. G. Maurer: Lecţie de limba germană.
21.00: Muzică de cameră: Schubert: Quintetul păstrăvilor (d-nii A. Sarvaş-violină; N. Rădulescu-pian; C. Apostolescu-violă; Sim. Seidmann-violoncel; G. Maurer-contrabas).
21.45: D-l Jean Moscopol-diseur: Chansonete.
22.15: Orchestra Luca: Muzică românească.
22.45: Informaţiuni.


CEASORNICUL TELLUS DA ORA EXACTA

10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert al orch. Poliţiei de Stat dirijat de d. Szolossy-Barna: Marş; Doppler: Ilka uv.; Balasz: Arie; Keler: Uv. ungară; Szollossy potpouri. 10.30: Informaţiuni 10.45: Continuarea concertului.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţii, meteorul.

11

550 5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Pentru şcoli. ★ 11.35: Ultimele noutăţi.
516.4-20 VIENA 11.40: Cota apelor.

12

430.4-2.8 BELGRAD 12.30: Cântece naţionale la plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor.
408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar.
263,4-11 MOR OSTRAVA 12: Plăci de gramofon.
486.2-5,5 PRAGA 12.15 Plăci de gramofon 12.35: Pentru femei: cronica modei. ⁕ 12.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon.

13

430.4-2.8 BELGRAD 13.45: Concert de amiază executat de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de quartetul radio. Clemus: Jocosa; Polgar: Nocturnă; Flotow: fantezie din Martha; Kodaly: Arie; Szirmai: Cântec; Demaret: Vals. 13.25: Informaţiuni. ⁕ 13.35: Continuarea concertului.
408.7-16 KATOVICE 13.10: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ★ 13.05: Pentru şcoli. ⁕ 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
259.3-2.3 LEIPZIG 13.05: Plăci de gramofon. ★ 13.55: Ora staţiunei Nauen.
263,4-11 MOR OSTRAVA 13: Tr. din Praga. ★ 13.30: Informaţiuni, Concert.
486.2-5,5 PRAGA 13: Meteorul, noutăţi agricultură. ★ 13.30: Tr. din Mor. Ostrava.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

14

430.4-2.8 BELGRAD 14.30: Ştiri zilnice.
325.1.7 BRESLAU 14.50: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Ultimele noutăţi.
408.7-16 KATOVICE 14.10: Bul. met. 259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, ştiri de presă, bursa apoi plăci de gramofon.
500.8-8.5 MILANO 14: Semnal orar. ⁕ 14.50: Bursa.
360.1-75 MUHLACKER 14: Continuarea concertului de plăci de gramofon. ★ 14.30: Comunicate apoi plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14: Muzică distractivă la plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14: Tr. din Brno 14.55: Trans. din Praga.
486,2-5,5 PRAGA 14.30: Trans. din Brno. ★ 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA: 14.20: Jurnalul radio. ★ 14.30: Semnal orar. ⁕ 14.55: Bursa.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul, ştiri, programul următor. ★ 14.10: Continuarea concertului simfonic la plăci de gramofon.

15

430.4-2.8 BELGRAD 15: Pauză.
419-1.7 BERLIN 15: Concert de plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.50: Reportaj cu plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Pauză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Transm. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.50: Pentru copii.
408.7-16 KATOVICE 15.15: Comunicate. ★ 15.35: Trans. din Varşovia. ★ 15.50: Lecţii de franceză.
259.3-2.3 LEIPZIG 15.15: Pentru doamne.
1554,4-35 LONDRA NAŢIONAL. ⁕ 15.15: Emisiune teatrală.
356,45 LONDRA REGIONAL 15: Muzică uşoară.
MOR OSTRAVA 15: Pauză.
500.8-8.5 MILANO 15: Bursa.
360.1-75 MUHLACKER 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 15: Comunicate.
PRAGA 15: Pauză.
441.2-75 ROMA 15: Pauză.
1411.8-1.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice. ⁕ 15.50: Curs de limba franceză.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului simfonic la plăci de gramofon.

16

430.4-2.8 BELGRAD 16.30: Pentru copii.
419-1.7 BERLIN 16.20: Conf. ★ 16.40: Causerie.
325-1.7 BRESLAU 16.10: Conf. ⁕ 16.35: Ziarul copiilor.
550.5-23 BUDAPESTA 16: Pauză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16.30: Meteorul, bursa. ⁕ 16.40: Pentru tineret.
408.7-16 KATOVICE 16.15: Comunicate. ★ 16.30: Conf. ★ 16.50: Conf.
472.4-17 LANGENBERG 16.30: Cota apelor. ★ 16.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16.30: Comunicate. ★ 16.40: Comunicate.
1554,4-35 LONDRA NAŢIONAL 16: Plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru şcoli.
356,3-45 LONDRA REGIONAL 16: Concert de orchestră.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Plăci de gramofon.
500.8-8.5 MILANO 16: Pauză.
MUHLACKER 16: Pauză.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.40: Lectură.
PRAGA 16: Pauză.
441 2-75 ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conferinţă. ★ 16.50: Conferinţă.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul, bursa. ★ 16.20: Concert de după amiază executat de capela Bert Silving. Lehar: „Ouv. op. Femei vieneze"; Silving: „Vals"; Urbach: „Fantezie din operele lui Gounod"; Stephanides: „Vals de concert şi cântec"; Donisch-Kochmann: „Intermezzo nordic"; Strauss: „Vals"; May: „Tango"; Rossini: „Suită"; Robbers-Bokorni: „Cântec"; Karvas-Uhl: „Vals boston"; Winkler-Wengraf: „Potp. de cântece studenteşti"; Malderen-Platen: „Tango"; Strecker: „Dans"; Flemming-Knepler: „Lied şi tango"; Waldteufel: „Galop".

17

430 4-2.8 BELGRAD 17: Concert de plăci de gramofon.
419-1.7 BERLIN 17.05: Reportaj radiofonic. ★ 17.30: Quartet de coarde în D-moll op. 117.
325-1.7 BRESLAU 17: Concert distractiv executat de orch. radio. ⁕ 17.30: Cărţi noi. ★ 17.45: Concert de plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Pentru doamne
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conferinţă pedagogică. ⁕ 17.30: Transm. din Berlin, concert de după amiază.
408.7-16 KATOVICE 17.15: Program pentru tineret. ★ 17.45: Plăci de gramofon.
472.4-17 LANGENBERG 17.20: Pentru tineret.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Conf. ★ 17.15: Conf. ★ 17.30: Concert vocal şi instrumental.
1554,4-35 LONDRA NATIONAL 17.15: Pentru copii. ★ 17.20: Concert la orch. Jack Payne.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17.20: Programul naţional din Daventry.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.15: Conf. ★ 17.30: Trans. din Bratislava.
500.8-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ⁕ 17.35: Cântece pentru copii.
360.1-75 MUHLACKER 17: Ora florilor. ★ 17.30: Concert de după amiază, executat de orch. radio.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 17.20: Concert de violoncel şi pian.
486.2-5.5 PRAGA 17: Bursa Europei Centrale. ★ 17.05: Plăci de gramofon. ★ 17.20: Pentru instrucţiunea publică. ★ 17.30: Transm. din Bratislava.
441.2-75 ROMA 17.25: Jurnalul radio.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Comunicate. ★ 17.15: Pentru copii. ★ 17.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Continuarea concertului de după amiază.

18

430.4-2.8 BELGRAD 18: Conf. despre tuberculoză. ⁕ 18.30: Cântece naţionale la harmonică.
419-1. BERLIN 18: Concert consacrat lui Chopin. 18.30: Pentru tineret. ★ 18.50: Conf. cu plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 18.15: Conf. ⁕ 18.40: Causerie.
550.5-23 BUDAPESTA 18: Conf. ★ 18.20: Concert al orch. de ţigani Racz Zsiga.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Conferinţă.
408.7-16 KATOVICE 18.15: Conf. ★ 18.45: Muzică uşoară.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert seral exec. de orch. radio.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Meteorul. ★ 18.55: Ştiri.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.15 Muzică uşoară.
LONDRA REGIONAL 18: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Trans. din Brno. ★ 18.45: Revistă muzicală. ★ 18.55: Plăci de gramofon.
500.8-8.5 MILANO 18: Plăci de gramofon. ⁕ 18.50: Jurnal radio.
360.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea concertului.
532.9-1.7 MUNCHEN 18: Pentru tineret. ★ 18.20: Concert distractiv.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Trans. din Brno.
441 2-75 ROMA 18: Noutăţi. ⁕ 18.30: Transm. dela filarmonică. Concert executat de quartetul din Roma.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.45: Muzică uşoară dela cafeneaua Gastronomja.
516.4-20 VIENA 18: Ora copiilor. Causerie ţinută de Dolfi Nessner. ★ 18.30: Pentru tineret. Conf. despre Friedrich Schiller ţinută de Reinhold Sigert.

19

430.4-2.8 BELGRAD 19: Concert de după amiază.
419-1.7 BERLIN 19.30: Conf. ⁕ 19.55: Pentru lucrători.
325-1.7 BRESLAU 19.05: Conf. mecanică. ★ 19 30: Curs de franceză, 19.45: Curs de engleză.
550.5-23 BUDAPESTA 19.30: Lecţii de germană.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Germana pentru germani. ★ 19.30: Pentru şcoli superioare. ★ 19.55: Meteorul pentru agricultori.
408.7-16 KATOVICE 19.45: Un sfert de oră literară.
472.4-17 LANGENBERG 19.15: Conf. ★ 19.40: Oră distractivă spaniolă.

„Naivul"

—istorie adevărată, scoasă din manuscrisele părintelui Quesnel—

de Voltaire

A apărut în Biblioteca Dimineaţa No. 134, un volum elegant, tipărit pe hârtie velină, 140 de pagini. Preţul 12 lei.

De vânzare la librării, depozite de ziare, chioşcuri şi debitele regiei.

VIAŢA LUI M. EMINESCU

de G. GALACTION

a apărut în excelenta Biblioteca Dimineaţa
No. 12 — Preţul 8 Lei

FEDRA

de J. RACINE

a apărut în excelenta Biblioteca „Dimineaţa"
No. 135 — Preţul lei 12

259.3-2.3 LEIPZIG 19: Ora schlagerelor. ★ 19.50: Introducere la opera următoare.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 19.15: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15: Concert al orchestiei Jack Payne.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19.05: Conf. ★ 19.15: Pentru lucrători. ✲ 19.25: Emisiune germană. ★ 1940: Conf.
500.8-8.5 MILANO 18: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 19: Comunicate. ★ 19.15: Conf. ★ 19.45: Trans. din Frankfurt, Dialog radiofonic.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.30: Ora literară. ★ 19.45: Conf. astronomică.
1445.9-15 PARIS EFFEL 19.45: Jurnal vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19.05: Agricultură. ★ 19.15: Pentru lucrători. ★ 1925: Emisiune germană.
441 2-75 ROMA 19: Continuarea concertului transm. dela Filarmonică.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.45: Diverse.
516.4-20: VIENA 19: Conf. ţinută de Gregor Slowenczik. ★ 19.30: Călătorii de artă, conf. ţinută de dr. Karl Hareiter.

20

348 8-7.5 BARCELONA 20: Concert vocal.
430.4-2.8 BELGRAD 20.30: Curs de limba franceză.
419-1.7 BERLIN 20: Concert cu muzică distractivă.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno.
325-1.7 BRESLAU 20: Conf. pentru lucrători. ★ 20.30: Pentru agricultori, lied-uri populare la plăci de gramofon. ✲ 20.55: Meteorul.
341.7-2 8 BRNO 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Radiocabaret.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Causerie. ✲ 20 30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20: Causerie. 20.30: Concert executat de orch. operei regale ungare, dirijat de d. Erno Dohnanyi. Haendel: Concert; Dohnanyi: Concert de violoncel; Zador: Concert cu muzică de cameră. Beethoven: Simfonia IV.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Curs de limba engleză pentru începători. ✲ 20.30: Conferinţă despre copii. ✲ 20.30: Bursa. ★ 20.55: Meteorul.
276.5-75 HEILSBERG 20: Reportaj radiofonic. ★ 20.25: Meteorul. ★ 20.30: Oră veselă.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Engleza pentru începători.
294.1-2.6 KOSICE 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno.
408.7-16 KATOVICE 20.15: Conf. ★ 20.40: Comunicate de presă. ★ 20.55 Comunicate.
472.4-17 LANGENBERG 20: Meteorul, ora exactă, ştiri, sport. ★ 20.15: Actualităţi. ★ 20.30: Ştiri politice. ★ 20.55: Comunicate.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: „Joseph in Egipt" operă în 3 acte de E. N. Mehul.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Programul regional al Londrei ✲ 20.15: Ultime inf. ★ 20.40: Concert.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20.15: Inf. ★ 20.40: Concert.
263.4 - 11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga.
500.8-8 5 MILANO 20.10: Muzică variată. ★ 20.40: Comunicate. ✲ 20.50: Plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 20.10: Meteorul. ★ 20.15: Trans. din Frankfurt, curs de limba engleză. ★ 20.45: Trans. din Frankfurt, Ricardo Huch citeşte din propriile-i opere.
532.9-1.7 MUNCHEN 20.05: Pentru lucrători. ★ 20.30: Concert coral.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Cronica cinematografică. ★ 20.10: Cronica literară. ★ 20.30: Curs de limba spaniolă. ★ 20.45: Cursuri comerciale.
PARIS EIFFEL 20: Pauză.
486.2-5.5 PRAGA 20: Meteorul, clopote, inf. ✲ 20.05: Trans. din Brno.
441.2-75 ROMA 20.15: Jurnalul radio. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Corespondenţa agricolă. ✲ 20.25: Plăci de gramofon. ✲ 20.40: Jurnalul radio. ★ 20.55: Plăci de gramofon.
516.4-20: VIENA 20: Gimnastica pe aparate la asociaţia germană de gimnastică, conf. ţinută de Karl Schäffer. ★ 20.20: Ora, meteorul, programul următor. ★ 20.30: Conf. ştiinţifică ţinută de prof. univ. dr. Hans. Thirring.

21

348.8-7.5 BARCELONA 21: Trans. sportivă.
430.4-2.8 BELGRAD 21: Concert de orch. 21.30: Concert.
419-1.7 BERLIN 21: Oamenii şi lucrul lor, causerie. ★ 21.30: Muzică nouă 1831
278.8-14 BRATISLAVA 21.15: Trans din Praga.
325-1.7 BRESLAU 21: Heinrich Eduard Jacob citeşte din propriile-i opere. ✲ 21.30: Concert executat de quartet de coarde.
341.7-2 8 BRNO 21.15: Concert popular de orch.
508.5-20 BRUXELLES 21: Concert al orch. radio. ★ 21.45: Causerie.
550 5-23 BUDAPESTA 21: Continuarea concertului.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Reportaj radiofonic.
276.5-75 HEILSBERG 21.30: Din scrisorile de dragoste a oamenilor celebri.
294.1-2.6 KOSICE 21.15: Concert de vioară.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 21: Conferinţă.
408.7-16 KATOVICE 21: Causerie. ★ 21.15: Causerie muzicală. 21.30: Trans. din Frankfurt, concert consacrat muzicei necunoscute a lui Mozart.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 21: Noutăţi literare. ★ 21.45: Conferinţă.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21: Emisiune teatrală.
500.8-8.5 MILANO 21: Semnal orar. ★ 21.45: Conferinţă.
532.9-1.7 MUNCHEN 21: Concert executat de trio-ul popular. ★ 21.30 Audiţie radiofonică.
MOR OSTRAVA 21: Pauză.
1071.4-75 OSLO 21: Ora precisă. ★ 21.45: Recital de solo-uri.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Meteorul. ✲ 21.30: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 21.15: Cronica literară şi artistică. ✲ 21.25: Arii şi cântece. ★ 21.45: Concert de ghitară.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Radio teatru. ★ 21.30: Informaţiuni şi rezultate sportive. ★ 21.40: Cronică.
441.2-75 ROMA 21.10: Jurnalul radio. sport. ✲ 21.40: Serată cu muzică uşoară.
435.4-75 STOCKHOLM 21.45: Conf.
385.1-15 TOULOUSE 21: Chansonette. ★ 21.15: Concert de acordeon. ✲ 21.30: Concert cu fragmente din opere. ★ 21.45: Concert de balalaici. ✲ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15: VARŞOVIA 21: Conf. ★ 21.15: Causerie muzicală. ✲ 21.30: Răpirea din Serai, operă de Mozart.
516.4-20 VIENA 21: Concert de lied-uri populare vechi executat din gură de Oscar Jölli. La pian: prof. Otto Schulhof. Lied-uri de Schubert, Weinzierl, Loewe, Schumann, Blümel, Wolf. ★ 21.30: „Lift peste lift" intermezzo in 2 acte de Johann A. Hasse.

22

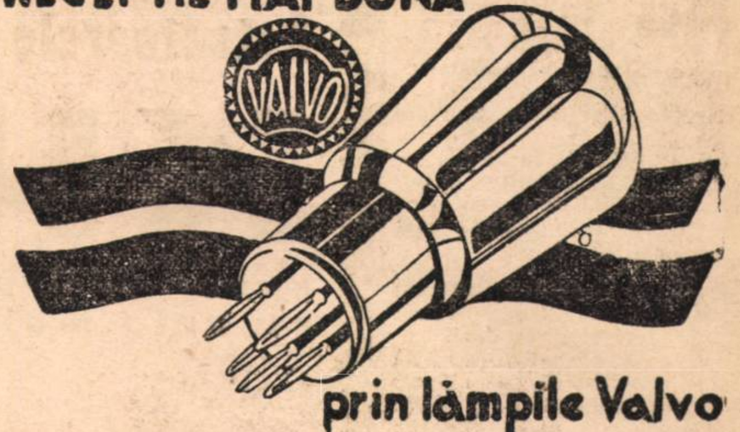
348.8-7.5 BARCELONA 22.30: Conf. ★ 22.45: Informaţiuni.
430.4-2.8 BELGRAD 22: Concert de pian.✲22.40: Ştiri zilnice.
419.-1.7 BERLIN 22: Continuarea concertului cu muzică din 1831.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 22: Ştiri serale. 22.10: Ultimii zece ani, povestea pentru radio, friedrich Carl Wetphal.
341.7-2.8 BRNO 22: Continuarea concertului poular.
508 5-20 BRUXELLES 22: Pauză.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Conf. 22.30 Concert de plăci de gramofon.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea reportajului radiofonic.
276.5-75 HEILSBERG 22: Ştiri. ★ 22.10: Seara consacrată lui Schumann.
294.1-2.6 KOSICE 22: Transm. din Praga.
408.7-16 KATOVICE 22: Continuarea operei din Varşovia.
472.4-17 LANGENBERG 22.50: Ştiri, sport.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Concert executat de orch. radio.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22: Pauză.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22: Curs de limba franceză. ★ 22.30: Inf. regionale.
500.8-8.5 MILANO 22: Transm. unei comedii intr'un act de Alberto Casella.
MOR OSTRAVA 22: Pauză.
424.3-1.3 MADRID 22.10: Informaţiuni. ★ 22.25: Ştiri de presă, informaţiuni. ★ 22.30: Ştirile staţiunei.
360.1-75 MUHLACKER 22.45: Trans. din Frankfurt, reportaj radiofonic.
532.9-1.7 MUNCHEN 22.30: Concert cu muzică de cameră.
1071.4-75 OSLO 22.35: Meteorul, nou tăţi de presă. ★ 22.50: Causerie actuală.
1554.8-15 PARIS EIFFEL 22: Continuarea concertului.
486.2-5.5 PRAGA 22: Concert al filarmonicei.
1724-1.17 PARIS CLICHY 22.15: Ştiri de presă, inf., ora exactă. ★ 22.30: Concert al orch. radio.
441 2-75 ROMA 22: Continuarea seratei cu muzică uşoară.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Conf. economică.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert dela cafeneaua American.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22: Continuarea operei „Răpirea din Serai" de Mozart.
516.4-20 VIENA 22.20: Ştiri. ★ 22.30: Despre călătoria mea cu avionul peste Sahara, spre lacul Tschad, conf. ţinută de Mittelhozer Walter, Zürich.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23.20: Concert.
430.4-2.8 BELGRAD 23: Melodrama. ✲ 23.30: Concert seral executat de orch. radio.
419-1.7 BERLIN 23: Ora, meteorul, pentru lucrători. ★ 23.40: Meteorul. ştiri sport.
278.8-14 BRATISLAVA 23.15: Programul zilei următoare. ✲ 23.20: Trans. din Mor. Ostrava.
325-1.7 BRESLAU 23.10: Ora, meteorul, sport. ★ 23.20: Causerie teatrală.23.25: Cutia cu scrisori. ★ 23.45: Concert cu muzică de cameră.
341.7-2.8 BRNO 23: Trans. din Praga. ★ 23. 15: Noutăţi locale, teatre, 23.20: Trans. din Mor. Ostrava.
508.5-20: BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23.30: Concert de orch. dela cafeneaua Ostende.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualităţi. ★ 23.30: Concert dela cafeneaua Malhof.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Meteorul, ştiri, sport. ★ 23.30: Concert distractiv la plăci de gramofon.
294.1-2.6 KOSICE 23.15: Bursa din Bratislava, programul zilei următoare. ✲ 23.20: Transm. din Mor. Ostrava.
408.7-16 KATOVICE 23: Continuarea operei trans. din Varşovia.
472.4-17 LANGENBERG 23: Reportaj radiofonic. In continuare muzică de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 23: Lectură. ★ 23.30: Ştiri. In continuare muzică de dans.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23: Ultime informaţiuni. ✲ 23.20: Conf. ★ 23.40: Concert de pian.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23: Concert de orch.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.15: Emisiune teatrală. ★ 23.20: Concert al orch. radio.
500.8-8.5 MILANO 23: Muzică de cameră.
360.1-75 MUHLACKER 23: Trans. din Berlin, conf. ★ 23.40: Trans. din Stuttgart, comunicate.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.20: Ora, meteorul, ştiri, sport.
1071.4-75 OSLO 23.05: Concert cu muzică de cameră.
1554.8-15 PARIS EIFFEL 23: Continuarea concertului.
486.2-5.5 PRAGA 23: Meteorul, informaţiuni, sport. ★ 23.20: Trans. din Mor. Ostrava.
441.2-75 ROMA 23.55: Ultimele noutăţi.
435.4-75 STOCKHOLM 23.05: Concert de vioară şi pian.
385.1-15 TOULOUSE 23.10: Concert al orchestrei vieneze. ✲23.30: Informaţiuni. ★ 23.45: Continuarea concertului.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23: Continuarea operei „Răpirea din Serai" de Mozart.
516.4-20 VIENA 23: Concert seral executat de orch. André Hummer. (Muzică de dans veche). Strauss: „Ouvertura operetei Carnaval la Roma"; Strauss: „Vals de concert"; Kremser: „Cântec popular din Alpi"; Strauss: Quadril din Balul mascat al Operei"; Mozart: „Trei dansuri germane"; Maier: „Dans de prin anul1840"; Strauss: „Quadrilul Lanciers"; Ziehrer: „Vals"; Strauss (tatăl): „Vals pentru solo de vioară"; Strauss: „Quadrille"; Lanner-Kremser: „Vals"; Hummer: „Cântec popular"; Hellmesberger: „Polcă".

24

348.8-7.8 BARCELONA 24.40: Concert al orch. radio.
430.4-2.8 BELGRRD 24: Continuarea concertului de orch.
419-1.7 BERLIN 24.30: Muzică de dans. In continuare concert nocturn.
278.8-14 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Mor. Ostrava.
325-1.7 BRgSLAU 24: Continuarea concertului cu muzică de cameră.
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Mor. Ostrava.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului de orch. dela cafeneaua Ostende.
372.8-1.7 HAMBURG 24.15: Concert dela Georg Palast.
276.5-75 HEILSBERG 24: Continuarea concertului distractiv la plăci de gramofon.
408.7-16 KATOVICE 24: Bul. met. programul zilei următoare în limba franceză, ultimele noutăţi. ★ 24.15: Muzică u[illegible] de dans.
472.4-17 LANGEN[illegible] 24: Muzică de dans (continua[illegible]
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Muzică de dans (continuare).
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24: Siegfried de Wagner, actul III, în continuare muzică de dans.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24: Ultime inf.
263.4-11 MOR. OSTRAVA 24: Concert al orch. radio continuare.
500.8-8.5 MILANO 24.55: Ultimele noutăţi.
360.1-75 MUHLACKER 24: Trans. din Frankfurt, muzică de dans.
1554.8-15 PARIS EIFFEL 24: Continuarea concertului.
486.2-5.5 PRAGA 24: Orlogiul, clopote.
385.1-13 TOULOUSE 24: Ora auditorilor.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Comunicate, meteorul. ★ 24.15: Muzică uşoară şi de dans.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului seral cu muzică de dans veche.



Reprezentanţa Generală pentru România:
B. SEIDMANN
ADRESA NOUĂ: Bulevardul Maria 30, Bucureşti

RADIO IPCAR
34 Calea Victoriei
NUMAI APARATE MODERNE



5 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

13.00:Muzică instrumentală (plăci de gromofon).
13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.
13.50: Muzică uşoară: (plăci de gramofon).
17.00: Muzica militară a regimentului 21 Infanterie sub conducerea d-lui Subl. Stamatiade: Balfe: Uvertură la „Ţigana"; Lt. Alex. Marian: Valurile vieţii; Subl. Stamatiade: Lida tango; Lt. col. Cutrupi: O zi de toamnă, piesă caracteristică; Becker :Pe lacul lin, vals; Subl. Stamatiade: Amintiri din tinereţe.
18.00: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.
18.15: D-l Neagu Boerescu: Un drum de iarnă în Bucegi.
18.30: Muzica militară a regimentului 21 Infanterie: Lt. Alex. Marian: Flori de Primăvară, tango; Godaertt: Lacul amorului, uvertură; Lt. Marian: Fantezia Primăverii.

UNIVERSITATEA RADIO

19.00: D-l Ion Pillat: Poezia lui O. Carp.
19.20: D-l Paul Zarifopol: Reacţia naturalistă.
19.40: D-na Alice Voinescu: Shakespeare (Drama istorică).

PROGRAM DE SEARĂ

20.00 Muzică românească (plăci de gramofon).
20.40: D. Prof. Al. Nasta: Rolul ştiinţei în conbaterea crizei agricole.
21.00: Orchestra Radio: Fucik Marinarella-uvertură. **D-na Rosi Baumann-Rădulescu,** canto acomp. de Orchestra Radio; Schubert: Ave Maria; Schubert: Tu eşti liniştea; R. Strauss: Serenadă; R. Strauss: Ghirlandă de trandafiri; R. Wagner: Aria Elisabetei din „Tannhäuser".
21.30: D-l Mircea Herovanu: Vârsta pământului.
21.45: Orchestra Radio: Puccini: Fantezie din opera „Fata din Far-West"; Ketelbey: By the blue Havain Waters: Tschaikowsky: Dans rus; Komzak: Souvenir din Bade, vals; Dvorak: Dans slav No. 10; Dvorak: Dans slav No. 1; Ketelbey: Pendula şi figurinele de Saxa.
22.45: Informaţiuni.



10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert cu concursul d-rei Nelly Christian şi al d-nei Ilonka Kovacs, la pian M. T. Polgar. Beethoven: andante; Ph. Eulenburg; cântecul trandafirilor; Orosz Ivan: arie; Saint Saens: Samson şi Dalila; Bertok: sonatină; Kodaly: Cântec; Erik Helmudt: arie; A. Schidt: arie; Brahms: fidele amour; Jensen: arie; Schubert: fantezie; Chopin: vals; Lincke: arie; Kalman: arie; Buday: vals; Szabados:: toamna; Sarosy: arie.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţii, meteorul.

11

550.5-22 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Pentru şcoli. ✲ 11.35: Ultimele noutăţi.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

430.4-2,8 BELGRAD 12 30: Plăci de gramofon.
550,5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul interna-

ţional de informaţiuni asupra cotei apelor.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
408.7-16 KATOVICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Plăci de gramofon. ✱ 12.35: Pentru doamne. ★ 12.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon (lied-uri).

13

430.4-2.8 BELGRAD 13: Pentru şcolari 13.45: Concert de amiazi.
550,5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. ✱ 13.05: Concert al orch. ruse E. Stepatl: vals rusesc; arii populare; mazurka; Spiro: arii, cântec caucazian; cântec cazac.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ✱ 13.05: Franceza pentru şcolari. ★ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ✱ 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
408.7-16 KATOVICE 13.10: Plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13: Transmisiune din Praga. ★ 13.25: Trans. din Brno.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi, pentru agricultori. ✱ 13.20: Informaţiuni.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13, Concert de amiază executat de capela M. Winternitz. Reissinger: Uv.; Strauss: Vals; Thomas: fantezie din opera „Mignon"; Abraham: două cântece din opereta „Viktoria şi husarul ei; Bizet: Suită din „Arleziana"; Jacobsohn: Lied şi tango; Dauber: „O noapte în Grinzing, potpouri; Grünfeld: Serenadă; Lehar: potpouri din opereta „Contele de Luxemburg"; Evans: Marş.

14

420.4-2,8 BELGRAD 14: Ultime informaţiuni.
325-1.7 BRESLAU 14.10: Concert de plăci de gramofon.★14.35: Ora, Meteorul, presa, bursa 14.30: Concert de plăci de gramofon.
550,5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Ultimele noutăţi.
408.7-16 KATOVICE 14.10: Bul. met.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Ora, meteorul, bursa. In continuare plăci de gramofon.
500.8-15.8 MILANO 1: Concert de plăci de gramofon.✱ 14.45: Bursa.
360.1-75 MUHLACKER 14.30: Meteorul. In continuare plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.40: Concert de plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Trans. din Praga. ★ 14.55: Trans. din Praga.
486.2-55 PRAGA 14.35: Bursa, pentru industrie şi comerţ. ✱ 14.55: Bursa.
441.2-75: ROMA 14.20: Jurnalul radio. ★ 14.30: Semnal orar. ✱ 14.55: Bursa.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul. ✱ 14.10: Continuarea concertului de amiază.

15

BELGRAD 15: Pauză.
419-1.7 BERLIN 15: Concert de plăci de gramofon.
325-1,7 BRESLAU 15.50 Causerie cu plăci de gramofon.
BUDAPESTA 15: Pauză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Transm. din Berlin, concert de plăci de gramofon.
408.7-16 KATOVICE 15.15: Comunicate. ★ 15.35: Trans. din Varşovia. ★ 15.50: Conf.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Conf. ★ 15.15 Noutăţi muzicale.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 15: Concert cu muzică uşoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 15: Concert de orgă.
500.8-15.8 MILANO 15: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 15: Continuarea plăcilor de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Continuarea trans. din Praga.
532.9-1.7 MUNCHEN 15: Ora, meteorul, pentru agricultori.
PRAGA 15: Pauză.
441.2-75 ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de amiază.

16

BELGRAD 16.20: Conferinţă.
325-1,7 BRESLAU 16.10: Comunicate agricole, bursa, presa. ✱ 16.35: Pentru copii.
BUDAPESTA 16: Pauză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16.10: Conferinţă. ★ 16.30: Meteorul, bursa. ✱ 16.45: Pentru copii.
408.7-16 KATOVICE 16.30: Conf. ★ 16.50: Conf.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 16.05: Pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 16: Concert de orch.
472.4-17 LANGENBERG 16.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16: Lecţii de dan suri ritmice. ★ 16. 40: Pentru agricultori.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Plăci de gramofon.
500.8-15.8 MILANO 16: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 16: Pauză.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.05: Pentru gospodine.
PRAGA 16: Pauză.
441.2-75 ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conferinţă. ★ 16.50: Conferinţă.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul. ★ 16.20: Concert de plăci de gramofon (Muzică de cameră).

17

430,4-2,8 BELGRAD 17: Muzică de dans la plăci de gramofon.
419.1,7 BERLIN 17: Concert. 17.30: Conferinţă.
325-1,7 BRESLAU 17: Causerie la plăci de gramofon 17.25: Recenzii literare 17.40: Concert vocal.
550,5-23 BUDAPESTA 17: Poveşti pentru copii.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Pentru doamne. ✱ 17.30: Transm. din Leipzig, concert de după amiază.
408.7-16 KATOVICE 17.15: Pentru tineret. ★ 17.30: Un sfert de oră literară pentru copii. — 17.45: Plăci de gramofon.
472.4-17 LANGENBERG 17.15: Pentru şcoli. ★ 17.30: Despre şcolile superioare.
259.3-2.3 LEIPZIG 17.30: Oră consacrată lui Robert Kahn.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 17: Continuarea orei pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17: Continuarea concertului de orchestră.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.30: Transm. din Brno.
500.8-15.8 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ★ 17.30: Cântece pentru copii.
360.1-75 MUHLACKER 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Concert de după amiază executat de orch. radio.
532. 9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 17.20: Concert cu muzică de cameră. ★ 17.50 Conf.
486.2-5.5 PRAGA 17: Bursa. ★ 17.05: Conf. ★ 17.15: Plăci de gramofon ✱ 1720: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Bratislava.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Comunicate. ✱ 17.30: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Muzică executată de cântăreţi italieni. Bizet: arie din opera „Carmen"; Tosti: „Ideale"; Toselli: „Serenadă"; Verdi: arie din opera „Rigoletto"; Rossini: cântec din „Bărbierul din Sevilla"; Verdi: Cântec; Ponchielli: arie din „Gioconda"; Leoncavallo: „Mattinata"; Donizetti: Cântec.

18

430,4-2,8 BELGRAD 18: Concert. ★ 18.30: Concert de citeră.
419,1,7 BERLIN 18: Muzica uşoară 18.50: Recenzii literare.
325-1,7 BRESLAU 18.15: Comunicate agricole. ✱ 18.40: Conferinţă.
550.5-23 BUDAPESTA 18: Causerie 18.35: Concert de orchestră al reg. I. infanterie de honvezi sub conducerea d-lui R. Fricsay: Vincze: uvertură; fantezie ungurească, arie; Ekost: arie ungurească.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Conferinţă.
408.7-16: KATOVICE 18.15: Conf. ★ 18.45: Concert popular simfonic.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert popular simfonic.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Ora, meteorul. ★ 18.55: Ultimele noutăţi.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.05: Pentru şcolarii mai mari. ✱ 18..30: Concert executat de orch. Prince of Wales.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18.30: Trans. programului naţional din Daventry.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Trans. din Praga. ★ 18.45: Cântece populare.
500.8-15.8 MILANO 18: Muzică retransmisă. ★ 18.50: Jurnalul radio.
360.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea concertului de după amiază.
532.9-1.7 MUNCHEN 18.20: Concert de orch.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Curs de limba germană.
441.2-75 ROMA 18: Concert vocal
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.15: Conferinţă. ✱ 18.40: Concert popular simfonic.
516.4-20 VIENA 18: Pentru copii. Copii, prietenii animalelor, poveste spusă de Otto Soltau. ★ 18.30: Oră distractivă pentru tineret.

19

430,4-2,8 BELGRAD 19: Concert.
419-1.7 BERLIN 19: Conferinţă 19.45: Pentru tineret.
325-1,7 BRESLAU 19.05: Conferinţă medicală. ★ 19.20: Concert seral.
550,5-23 BUDAPESTA 19.30: Curs de limba franceză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19.30: Pentru şcolile superioare. ★ 19.55: Meteorul pentru agricultori.
408.7-16 KATOVICE 19.45: Un sfert de oră literară.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conf. ★ 19,20: Cărţi noui. ★ 19.40: Curs de limba franceză.
259.3-2.3 LEIPZIG 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 19.15: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15: Concert cu muzică de dans.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19.15: Pentru lucrători. ★ 19.25: Trans. din Brno.
500.8-15.8 MILANO 19: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.15: Conf. ★ 19.45: pentru lucrători.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.30: Cărţi noui. ★ 19.45: Conf.
1445.8-15 PARIS EIFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19.05: Emisiune agricolă. ★ 19.15: Pentru lucrători. ✱ 19.25: Emisiune germană. ✱ 19.30: Conf.
441.2-75 ROMA 19.55: Curs de semnale Morse.
1411.8-15..8 VARŞOVIA 19.45: Diverse.
516. 4-20 VIENA 19: Ştiri esperantiste despre Austria, de Walter Smital. 19.15: Conf. pentru agricultori ţinută de Ing. Franz Sedlacek. 19.40: Conf. ţinută de dr. Richard Kapeller.

20

348,8-7,5 BARCELONA 20: Concert al trio-ului Iberia.
430,4-2,8 BELGRAD 20.30: Curs de limba germană.
419-1,7 BERLIN 20.15: Conferinţă.
278,8-14 BRATISLAVA. ✱ 20: Trans. din Praga.
325-1,7 BRESLAU 20.20: Meteorul etc.
341,7-2,8 BRNO 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Conferinţă.✱20 20: Trans. din Praga.
508,5-20 BUXELLES 20.15: Causerie 20.30: Jurnalul vorbit.
550,5-23 BUDAPESTA 20.05: Causerie asupra dreptului penal. ★ 20.30: Emisiunea Operei Traviata de Verdi în continuare concert al orch. de ţigani Sovanka dela cafeneaua Baross.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Conferinţă. ★ 20.20: Conferinţă. ★ 20.50: Bursa. ✱ 20.55: Meteorul.
276.5-75 HEILSBERG 20: Pentru lucrători. ★ 20.25: Meteorul, ultimele noutăţi. ★ 20.30: Concert distractiv executat de orch. radio.
294.1-2.6 KOSICE 20: Transm. din Praga. ★ 20.05: Cântece populare slovace. ★ 20.20: Transm. din Praga.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Franceza pentru începători. ✱ 20.30: Conferinţă populară. ★ 20.55: Causerie.
408.7-16 KATOVICE 20: Programu zilei următoare, teatre.★20.15: Conf. ★ 20.40: Comunicate de presă.
472.4-17 LANGENBERG 20: Ora, meteorul. ★ 20.15: Ştiri. ★ 20.55: Ştiri serale.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: Oră pentru tineret. ★ 20.30: Concert de orch.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Conferinţă ★ 20.15: Noutăţi.✱ 20.40: Concert de pian.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20.15: Noutăţi. ✱ 20.40: Recital de orgă.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga.
500.8-15.8 MILANO 20: Muzică variată. ★ 20.40: Comunicate. ✱ 20.50: Plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 20.45: Trans. din Frankfurt, concert distractiv executat de orch. radio.
532.9-1.7 MUNCHEN 20: Conf. politică. ★ 20.30: Introducere la opera următoare. ★ 20.35: „Martha" operă în 4 acte de Flotow.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Continuarea jurnalului vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 20: Ora, clopote, inf. ★ 20.05: Cântece populare ✱ 2020: Introducere la operă. ✱ 20.30: Bărbierul din Sevilla, operă comică în 2 acte de Rossini.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Conf. literară. ★ 20.30: Curs de limba germană. ★ 20.45: Curs comercial.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Bursa agricolă. ✱ 20.15: Plăci de gramofon. ★ 20.40: Jurnalul radio, 20.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20.05: Curs de limba engleză pentru începători, ţinut de Mac Callum. ★ 20.30: Ora, meteorul. ★ 20.40: Extracţii din Uverturi. Executanţi: Orch. Otto Romisch. Uverturi de: Reimann, Strauss, Rust, Englemann, Verdi, Adam, Donizetti, Ziehrer.

21

348.8-7,5 BARCELONA 21: Muzică de dans.
430,4-2,8 BELGRAD 21: Oră de ghicitori muzicale. ✱ 21.30 Trans. din Zagreb.

Detectoarele şi cristalele

KING

sunt recunoscute ca cele mai bune.

Feriţi-vă de imitaţiuni!

KING a obţinut pretutindeni premii şi distincţiuni

Schimbaţi detectorul Dv. contra unui KING şi veţi câştiga 100 % în putere şi claritate

= KING este suveran =

PHILIPS MINIWATT

LAMPA CARE FACE MUZICA



A apărut No. 5

DIN EXCELENTA REVISTA

MAGAZINUL

CU MINUNATE ILUSTRAŢIUNI ŞI SENZAŢIONALE CLIŞEE ŞI FOTOGRAFII.

PREŢUL 40 LEI

419-1.7 BERLIN 21.35: Cântece.
278,8-14 BRATISLAVA 21: Trans. din Praga (continuare).
325-1,7 BRESLAU 21: Concert.
341,7-2.18 BRNO 21: Continuarea trans. din Praga.
508,5-20 BRUXELLES 21: Concert al orch. Radio.
550.5-23 BUDAPESTA 21: Continuarea operei Traviata de Verdi.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Concert cu muzică militară.
276.5-75 HEILSBERG 21: Continuarea concertului distractiv.
408.7-16 KATOVICE 21: Feilleton. ★ 21.15: Concert popular.
294.1-2.6 KOSICE 21: Continuarea trans. din Praga.
1554.4-35 LONDRA NAȚIONAL 21: Conf ★ 2125: Causerie. ✱ 21.45: Concert de orch.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21: Concert.
472.4-17 LANGENBERG 21: Concert popular executat de orch. radio.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: Continuarea concertului de orch.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Continuarea trans. din Praga.
500.8-15.8 MILANO 21: Semnal orar.
424.3-1.3 MADRID 21: Conf. ★ 21.30: Muzică de dans.
360.1-75 MUHLACKER 21.30: Trans. din Frankfurt, audiție radiofonică de auditor.
532.9-1.7 MUNCHEN 21: Continuarea operei „Martha" de Flotow.
1071.4-75 OSLO 21: Concert cu muzică religioasă.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Bul. met. ★ 21.20: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 21: Continuarea operei Bărbierul din Sevilla de Rossini.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Rezultate sportive. ★ 21.45: Concert.
441.2-75 ROMA 21.10: Jurnalul radio, sport. ✱ 21.30: Transm. unei opere dela teatrul Real.
435.4-75 STOCKHOLM 21.30: Revista literară.
385.1-15 TOULOUSE 21.15: Cântece din opere comice. ★ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARȘOVIA 21: Feuilleton. ✱ 21.15: Concert seral.
516.4-20 VIENA 21.40: „Schlager" piesă radiofonică de Frank Warschauer și Julian Stein.

22

348,8-7,5 BARCELONA 22.30: Curs de limba engleză
430.4-2,8 BELGRAD 22: Trans. din Zagreb (continuare).
419-1.7 BERLIN 22: Știri 22.10: Emis. unei piese radiofonice.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Trans. din Praga (continuare).
325-1,7 BRESLAU 22: Știri serale 22.10: Trans. din Berlin: Emisiunea unei piese radiofonice.
341,7-2,8 BRNO 22: Continuarea trans. din Praga.
508,5-20 BRUXELLES 22: Continuarea concertului.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea operei Traviata.
372 2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea concertului cu muzică militară.
276.5-75 HEILSBERG 22.10: Trans. din Berlin, trans. teatrală.
294.1-2.6 KOSICE 22: Continuarea trans. din Praga.
408.7-16 KATOVICE 22.35: Feuilleton. ★ 22.50: Recital de pian.
472.4-17 LANGENBERG 22: Continuarea concertului popular.
259.3-2.3 LEIPZIG 22.10: „Drum liniștit", piesă radiofonică de Eugen Ortner.
1554.4-35 LONDRA NAȚIONAL 22: Continuarea concertului de orchestră
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22.15: Actul I din Liliacul de Strauss.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Continuarea transm. din Praga.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22: Continuarea concertului.
500.8-15.8 MILANO 22: Duete din opere italiene. ★ 22.30: Concert simfonic.
424.3-1.3 MADRID 22: Muzică de dans (continuare).
360.1-75 MUHLACKER 22: Continuarea trans. teatrale.
532.9-1.7 MUNCHEN 22: Convorbire radiofonică.
1071.4-7.5 OSLO 22.35: Meteorul, noutăți de presă, causerie, conf.
486.2-5.5 PRAGA 22: Continuarea operei „Bărbierul din Sevilla de Rossini.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ora exactă. ★ 22.30: Actul III din „Maeștrii cântăreți din Nürnberg" de Wagner.
441.2-75 ROMA 22: Continuarea operei dela teatrul Real.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert.
1411.8-15.8 VARȘOVIA 22: Continuarea concertului seral.
516.4-20: VIENA 22: Continuarea trans. teatrale.

23

348,8-7,5 BARCELONA 23: Trans. serv. religios, meteorul, etc. ✱ 23.20: Muzică de jazz.
430.4-2,8 BELGRAD 23.30: Știri 23.50: Concert jugoslav.
419-1.7 BERLIN 23: Continuarea piesei în continuare meteorul, știri.
278.8-14 BRATISLAVA 23.15: Programul zilei următoare, 23,20: Trans. din Praga.
325-1,7 BRESLAU 23.15: Ora, Meteorul, bursa presa, programul zilei următoare. ★ 23.25: Conferință. 23.45: Sfaturi radiofonice.
341.7-2,8 BRNO 23.15: Știri locale. 23.20: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnal vorbit.
550.5-23 BUDAP5STA 23: Continuarea operei.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualități. ★ 23.30: Concert consacrat lui Herbert Groh.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Trans. din Berlin, conf. politică. ★ 23.30: Ultimele noutăți, sport. ★ 23.45: Muzică de dans la plăci de gramofon.
294.1-2.6 KOSICE 23.15: Programul zilei următoare.★23.20 Trans. din Praga.
408.7-16 KATOWICE 23.50: Bul. met.
472.4-17 LANGENBERG 23: Ultimele noutăți, sport.
259.3-2.3 LEIPZIG 23.10: Noutăți. In continuare Concert distractiv.
1554.4-35 LONDRA NAȚIONAL 23: Noutăți ✱ 23.15:: Comunicate. ✱ 23.20: Conf. muzicală. ★ 23.40: Seară distractivă.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23.05: Conf. ★ 23.35: Actul II din Liliacul de Strauss.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.15: Programul zilei următoare, teatre. ★ 23.20: Trans. din Praga.
500 8-15.8 MILANO 23: Continuarea concertului simfonic.
360.1-75 MUHLACKER 23: Meteorul.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăți, sport. ✱ 23.15: Inf., teatre. Programul zilei următoare, teatre. 23.20: Muzică populară. ✱ 23.20: Plăci de gramofon.
441.2-75 ROMA 23.35: Ultimele noutăți.
385.1-15 TOULOUSE 23: Muzică de jazz.
1411.8-15.8 VARȘOVIA 23: Continuarea concertului seral.
516.4-20 VIENA 23: Știri serale. ★ 23.10: Concert seral executat de orch. J. W. Gangelberger. Compozitori austriaci. Strauss: uv. operetei „Waldmeister"; Gluech: Vals lent; Kienzl: dansuri din comedia „Testamentul"; Gangelberger: Bucată de caracter; Fechner: Romanță; Ziehrer: Vals; Fall: Potpouri din opereta „Femeea divorțată"; Schrammel: Marș.

24

348,8-7,5 BARCELONA 24 Emisiune teatrală.
430,4-2,8 BELGRAD 24: Cântece populare.
278,8-14 BRATISLAVA 24: Trans. din Praga (continuare).
341.7-2.8 BRNO 24: 4ransm. din Praga (continuare).
550,5-23 BUDAPESTA 24: Concert al orch. de țigani Sovanka dela cafeneaua Baross.
1372..2-1.7 HAMBURG 24: Continuarea concertului de orchestră.
276.5-75 HEILSBERG 24: Muzică de dans (continuare).
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea trans. din Praga.
408.7-16 KATOVICE 24: Muzică ușoară și de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Continuarea concertului distractiv.
1554.4-35 LONDRA NAȚIONAL 24.40: Muzică de dans.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24.15: Noutăți. ★ 24.30: Noutăți.★ 24.35: Muzică de dans, apoi experiențe de televiziune.
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
500.8-15.8 MILANO 24: Jurnalul radio și muzică retransmisă. ✱ 24.55: Ultimele noutăți.
486.2-5.5 PRAGA 24: Ora exactă, clopote.
385.1-15 TOULOUSE 24: Chansonete. ★ 24.30: Solo-uri de vioară. ✱ 24.45: Muzică militară.
1411.8-15.8 VARȘOVIA 24: Muzică ușoară și de dans.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului seral.

General Electric Company Ltd.

LONDRA





prezintă

Aparatele Haut-parleurele **GECOPHONE**

Lămpile universal cunoscute

Gecovalve

Demonstrațiuni și informațiuni:

Str. Jules Michelet 16, București

MIERCURI

6 Mai 1931

394 m. BUCUREȘTI 16 kw. 761 kHz.

13.00: Muzică simfonică (plăci de gramofon).
13.30: Informațiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării și semnal orar.
13.50: Muzică vocală (plăci de gramofon).
17.00: Orchestra Radio: Valsuri din operete celebre.
18.00: Informațiuni ,meteorul și semnal orar.
18.15: Orchestra Radio: Theo Dron: Cântă suflete, potpuri de cântece românești; Paschill: La clacă, potpuri.

UNIVERSITATEA RADIO

19.00: D. I. Arapu: Criza și somajul.
19.20: D-l prof. dr. Ionescu-Mihăești: Asociația microbiană.
19.40: D-l dr. C. C. Băicoianu: Creșterea rațională a păsărilor.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20.00: Muzică ușoară (plăci de gramofon).
20.25: D-ra Blanche Berney: Lecție de limba franceză.
21.00: D-l Jos. Thaler-violoncel: Mozart: Arie; Hasselmann: Adagio; Martini: Menuet; Schumann: Romanța No. 6; Popper: Tarantella
21.30 D-l T. Teodorescu-Braniște: Actualități.
21.45: D-na Marica Pesione-harpă: Haydn: Temă cu variațiuni; Beethoven: Sonata quasi una fantezia (partea I). Thomas: Fantezie.
22.15: D-l Alex. Teodorescu-violină: Mozart: Andante ,Menuet, Rondo; Sarasate: Malaguena; Tschaikowsky: Cântec Napolitan.
22.45: Informațiuni.



10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert executat de trio-ul radio. Adam: Uv. op. Păpușica din Nürnberg; Sikes: Idilă; Gilbert: Vals; Clemus: Arie; Bartok: Dans; Lehar: Fantezie; Poldini: Valsuri; Buzad: Andante cantabile; Szirmai: Lamento; Benatzky: Vals. ★10.30: Informațiuni. ✱ 10.45: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 10: Pentru copii.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieții meteorul

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Reportaj de călătorie. ★ 11.35: Ultimele știri.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

430.4-2.8 BELGRAD 12.30: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serv. internațional asupra nivelului apelor.
408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar, comunicate.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Plăci de gramofon ★ 12.35: Pentru copii.
1411.8-15.8 VARȘOVIA 12.40: Știri de presă. ✱ 12.58: Semnal orar, comunicate.
516.4-20 VIENA 12: Concert de dimineață executat de capela dr. Ph. dela Gerda. Senger :Marș. Goldmark: Uv., Strauss: Un cântec dintr'o operetă. Englebert-Humperdink: Fantezie din Pantomima Minunea. Strauss: Două cântece. Uher: Câtec. Merley: Cântecul trubadurului. Tayler: Meditație. Böhm-Sobotka: Dans. Hugh: Cântec. Lehar: Potpouri din opereta Frumoasă e lumea Ph. dela Gerda: Lied. Mann: Cântec Macho: Marș.

13

430.4-2.8 BELGRAD 13.30: Cântece jugoslave executate de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote de la biserica Universității. ★ 13.05: Concert al orch. de țigani Horvath Jancsi.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ★ 13.05: Plăci de gramofon. ✱ 13.35: Ora precisă a stațiunei Nauen.
408 7-16 KATOWICE 13.10: Plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13: Trans. din Praga ★ 13.25: Trans. din Bratislava.
486.2-5.5 PRAGA 13: Meteorul, noutăți, agricultura.
VARȘOVIA 13: Pauză.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului de dimineață.

14

430.4-2.8 BELGRAD 14.30: Știri.
325-1.7 BRESLAU 14.50 Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Ultimele noutăți.
408.7-16 KATOWICE 14.10: Buletinul meteorologic.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, știri de presă, bursa, apoi plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 14: Muzică din operete la plăci de gramofon. ✱ 14.30: Comunicate, apoi plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.15: Plăci de gramofon.
500.8-8.5 MILANO 14: Semnal orar, comunicate. ★ 14.50: Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Trans. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Bursa muncii.
441.2-75 ROMA 14.20: Jurnalul radio. ✱ 14.30: Semnal orar, comunicate. ★ 14.55: Bursa.
1411.8-15.8 VARȘOVIA 14.10: Comunicate.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul, știri, programul următor. ✱ 14.10: Muzică din filmele sonore la plăci de gramofon.

15

430.4-2.8 BELGRAD Pauză.
419-1.7 BERLIN 15 : Plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.50 Reportaj cu plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Transm. din Berlin, plăci de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 15.15: Comunicate. ★ 15.35: Comunicate. ★ 15.50: Conferință.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Conferință. ✱ 15.30: Pentru tineret.
1554.4-35 LONDRA NAȚIONAL 15.30: Muzică ușoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 15.45: Plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 15: Comunicate.
500.8-8.5 MILANO 15: Bursa.
ROMA 15: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Pauză.
486.2-5.5 PRAGA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARȘOVIA 15.15: Comunicate economice. ✱ 15.35: Comunicate pentru cercetași. ★ 15.50: Cronica radiofoniei.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea Concertului de plăci de gramofon.

16

430.4-2.8 BELGRAD Pauză.
419-1.7 BERLIN 16.20 Conf. ★ 16.40: Conf. technică.
325-1.7 BRESLAU 16.35: Pentru tineret.
550.5-23 BUDAPESTA 16.30: Curs de semnale Morse.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16: Pentru copii. ✱ 16.30: Meteorul și bursa. ★ 16.45: Pentru doamne.
408.7-16 KATOWICE 16.15: Buletin și comunicate. ✱ 18.30: Conferință. ★ 16.50: Conferință.
472.4-17 LANGENBERG 16.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16.40: Comunicate.
1554.4-35 LONDRA NAȚIONAL 16.30: Pentru școli.

A APĂRUT

excelenta colecție de cuvinte încrucișate

ALBUMUL „REBUS"

IN EDITURA „ADEVERUL"

De vânzare la toate chioșcurile de ziare din țară.

Librăriile care mai doresc să-l aibă, îl pot obține contra-rambursare cu rabatul cuvenit.

PREȚUL 60 LEI



556.3-45 LONDRA REGIONAL
16.15 Concert.
360.1-75 MUHLACKER 16: Pentru
copii
532.9-1.7 MUNCHEN 16.40: Conferinţă despre Budapesta.
MILANO 16: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Plăci
de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 16: Pauză.
ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Con
ferinţă. ★ 16.50: Conferinţă.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul,
burse. ★ 16.30: Concert vocal, de
pian şi vioară. Lieduri de Fritz
Pamer. Apoi opere pentru pian ale
lui Mozart.

17

430.4-2.8 BELGRAD
17: Plăci de gramofon.
419-1.7 BERLIN 17.05:
Conf. ★ 17.30: Muzică
de dans pentru ceai.
325-1.7 BRESLAU 17: Lectură. ✵
17.15: Concert cu muzică de cameră. ✵ 17.45: Cărţi noi.
550.5-23 BUDAPESTA 17.10: Noutăţi.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conferinţă pedagogică.
✵ 17.30: Transm. din Hamburg,
concert.
408.7-16 KATOWICE 17.15: Program pentru copii. ✵ 17.30: Plăci
de gramofon.
472.4-17 LANGENBERG 17.15: Conferinţă. ★ 17.30: Conferinţă pedagogică.
259.3-2.3 LEIPZIG 17.30: Concert
simfonic.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL
17: Conferinţă ★ 17.30: Concert
simfonic.
356.3-45 LONDRA REGIONAL
17: Programul naţional din Daventry.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.30:
Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 17: Pentru
doamne. ★ 17.30: Oră muzicală
pentru tineret.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora,
meteorul pentru agricultori. ✵
17.20: Pentru copii.
500.8-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul
radio. ★ 17.35: Cântece pentru
copii.
486.2-5.5 PRAGA 17: Bursa ★ 17.05:
Plăci de gramofon ★ 17.30: Pentru
copii.
441.2-75 ROMA 17.25: Jurnalul radio, comunicate, ştiri, buletinul
meteorologic.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Comunicate. ✵ 17.15: Pentru copiii
mici, apoi pentru copiii mai mari.
★ 17.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17.45: Ce înseamnă Bach pentru muzica modernă,
conferinţă ţinută de dr. Hans
Pless.

18

430.4-2.8 BELGRAD 18:
Concert vocal. ★ 18.30:
Concert de după amiază executat de orch. radio.
419-1.7 BERLIN 18: Concert vocal.
18.30: Concert de după amiază executat de orch. radio.
325-1.7 BRESLAU 18: Concert cu
muzică de cameră. ✵ 18.30 Causerie teatrală. ✵ 18.50: Concert distractiv şi muzică de dans.
550.5-23 BUDAPESTA 18 Causerie
pentru tineret. ★ 18.30: Arii vieneze executate de d-na Hilda Beck.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Conferinţă.
408.7-16 KATOWICE 18.15: Conferinţă. ✵ 18.45: Concert popular.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert seral.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Meteorul.
★ 18.55: Comunicate.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL
18.45: Ultime informaţiuni.
356.3-45 LONDRA REGIONAL
18: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Emisiune teatrală.
30.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea orei muzc. pentru tineret.
532.9-1.7 MUNCHEN 18.20: Concert
seral.
500.8-8.5 MILANO 18: Muzică retransmisă.★18.50 : Jurnalul radio,
buletin, comunicate.
486.2-5.5 PRAGA 18: Conferinţă.
441.2-75 ROMA 18: Concert cu
muzică variată.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.15: Con
ferinţă. ★ 18.45: Concert popular.
516.4-20 VIENA 18.15: Conferinţă
sportivă ţinută de Martin Hell. ★
18.30: Conferinţă ştiinţifică ţinută de Robert Rosak.

19

430.4-2.8 BELGRAD 19:
Continuarea concertului.
419-1.7 BERLIN 1930:
Conf. ✵ 19.55 Dialog radiofonic.
325-1.7 BRESLAU 19.20: Conf. ✵
19.40: Conf. despre botanică.
550.5-23 BUDAPESTA 19.20: Curs
de italiană ✵ 19.50: Noutăţi.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Conferinţă.★19.30 : Pentru şcolile superioare. ★ 19.55:
Meteorul pentru agricultori.
408.7-16 KATOWICE 19.45: Un
sfert de oră literară.
472.4-17 LANGENBERG 19: Pentru
doamne. ✵ 19.20: Ora literară. ✵
19.0: Conferinţă de călătorie.
259.3-2.3 LEIPZIG 19: Conferinţă
pedagogică. ★ 19.30: Serbare comemorativă cu ocazia aniversării a
75 ani dela naşterea lui Sigmund
Freud.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL
19.15: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL
19.15: Concert al orch. Jack Payne.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19.15:
Trans. din Praga. concert.
360.1-75 MUHLACKER 19: Meteorul pentru agricultori. ★ 19.15:
Conferinţă. ✵ 19.45: Curs de esperanto.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora,
meteorul pentru agricultori, ✵
19.30: Comunicate. ✵ 19.40: Curs
de limba spaniolă.
MILANO 19: Pauză.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.15: Jurnal vorbit.
486,2-5.5 PRAGA 19.15: Pentru lucrători 19.25: Emisiune germană.
441.2-75 ROMA 19: Continuarea
concertului cu muzică variată.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19.45: Diverse.
516.4-20 VIENA 19.20: Conferinţă
ţinută de Rosa Mayreder. ★ 19.45:
Conferinţă ştinţifică ţinută de profesor universitar dr. Hans Rhirring.

20

348.8-7.5 BARCELONA
20: Concert executat de
trio-ul radio.
430.4-2.8 BELGRAD
20.30: Conf.
419-1.7 BERLIN 20.20: Concert distractiv.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans.
din Praga.
325-1.7 BRESLAU 20.05: Pentru agricultori, noutăţi la plăci de gramofon.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Praga ★ 20.30: Trans. unei piese într'un act.
508.5-20: BRUXELLES 20.15: Conferinţă ★ 20.30 Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20.20: Arii
ungare executate de d-na Koszeghy şi d. J. Czelenyi.
276.5-75 HEILSBERG 20.15: Trans.
din Colonia, experienţe ştiinţifice interesante. ✵ 20.55: Meteorul.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Conferinţă. ✵ 20.25: Dialog radiofonic. ★
20.45: Bursa. ✵ 20.50: Meteorul.
✵20.55: Rege contra voinţei sale,
operă comică în 3 acte de Chabrier.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Pentru funcţionari. ★
20.20: Conferinţă. ✵ 20.40: Causerie.
294.1-2.6 KOSICE 20: Trans. din
Praga 20.30: Cântece populare.
408.7-16: KATOWICE 20: Anunciuri diverse. ★ 20.16: Causerie.
★ 20.40: Comunicate de presă.
Buletin sportiv.
472.4-17 LANGENBERG 20: Ora,
meteorul, ştiri sport. ✵ 20.15: Causerie ştiinţifică.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: Conferinţă.
✵ 20.30: Concert vocal şi instrumetnal.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL
20.15: Program regional al Londrei.
★ 20.25: Ultime informaţiuni ★
20.40: Concert.
356.3-45 LONDRA REGIONAL
20: Ultime informaţiuni ★ 20.40:
Muzică uşoară.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans.
din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 20.15:
Transm. din Stuttgart , duete de
cântece populare europene.
532.9-1.7 MUNCHEN 20.10: Conferinţe. ★ 20.55: Concert al orch.
radio.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Causerie. ★ 20.15: Caunerie. ✵ 20.30:
Causerie medicală. ✵ 20.45: Cursuri comerciale.
500.8-8.5 MILANO 20: Comunicate agrare. ✵ 20.05: Muzică variată. ✵ 20.25: Comunicate. ★ 20.35:
Plăci de gramofofn.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Pauză.
486.2-5.5 PRAGA 20: Ora, clopote ★
20★05: Conferinţă ★ 20.30: Cabaret.
441.2-75 ROMA 20.10: Cronică. ✵
20.15: Comunicate. ✵ 20.40: Plăci
de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Corespondenţă agricolă. ★ 20.25:
Plăci de gramofon. 20.35: Programul zilei următoare. ★ 20.55:
Plăci de gramofon.
518.4-20 VIENA 20.15: Reportaj
ştiinţific de călătorie. ★ 20.55:
Ora, meteorul, comunicate, programul următor.

21

348.8-7.5 BARCELONA
21: Concert de orch.
430.4-2.8 BELGRAD 21
Oră rusă ✵ 21.30: Tranmisiune din Berlin,,
concert simfonic.
419-1.7 BERLIN 21.40: Conf.
278.8-14 BRATISLAVA 21: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 21.10: Meteorul
✵ 21.15 Serată veselă.
341.7-2.8 BRNO 21: Concert executat de quartretul de fanfare ★21.30
Trans. din Praga.
508.520 BRUXELLES 21: Selecţiuni din opera „Pescuitorii de Perle" ★ 21.45: Conf.
550.5-23 BUDAPESTA 21.15: Conf.
✵ 21.40 Serată cu muzică de cameră executată de quartetul Waldbauer-Kerpely, cu concursul d-nei
A. Bathy membră la Operă. Veliman „Quartet de coarde în mi-minor"; Handel: „Arie din oratoriul
Saul"; Mozart: „Arie din Flautul
fermecat"; Kodaly: „Trei instrumente de coarde"; în continuare
concert de plăci de gramofon.
276.5-75 HEILSBERG 21: Transm.
din Berlin, conferinţă. ✵ 21.30:
„Contesa Dansului':', operetă în 3
acte de Stolz.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Continuarea operei comice de Chabrier.
408.7-16 KATOWICE 21: Transm.
concertului din Londra.
294.1-2.6 KOSICE 21.30: Trans. din
Praga.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL
21: Conferinţă ★ 21.45: Concert
simfonic.
356.3-45 LONDRA REGIONAL
21: Muzică uşoară (continuare).
472.4-17 LANGENBERG 21: Cântece din operete. ★ 21.30: Concert
simfonic.
259.3-2.3 LEIPZIG 21.30: Conferinţă.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Pauză.
424.3-1.3 MADRID 21: Conferinţă.
✵ 21.30: Transm. din sala „Campos"'.
360.1-75 MUHLACKER 21: „Comedia voinţei", patru tablouri de
Horst Platen.
532.9-1.7 MUNCHEN 21: Continuarea concertului.
1071.4-75 OSLO 21: Ora exactă, apoi concert de orchestră.
500.8-8.5 MILANO 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio,
buletinul meteorologic. ✵ 21.30:
Conferinţă medicală .✵ 21.45:
„Orfeu în Infern", operetă de Offenbach.
486.2-5.5 PRAGA 21.30: Concert de
vioară.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Meteorul ★ 21.30: Pentru tineret.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Lecturi literare. ★ 21.30: Rezultate
sportive. ✵ 21.35: Cronica modei.
★ 21.40: Cronică. ✵ 21.45: Plăci
de gramofon.
441.2-75 ROMA 21: Jurnalul radio,
comunicate. ★ 21.30: Semnal orar. ★ 21.32: Sfaturi medicale. ✵
21.45: Ştiri teatrale.
385.1-15 TOULOUSE 21: Concert
de acordeon. ✵ 21.15: Melodii. ★
21.30: Concert de vioară. ✵ 21.45:
Cântece din operele comice. ★
21.55: Cronica modei.
1411.8-15.88 VARŞOVIA 21: Recital de pian. ★ 21.45: Printre
cărţi, reportaj literar.
516.4-20 VIENA 21: Concert vocal
executat de asociaţia corală a
bărbaţilor vienezi. Transm. din
marea sală de muzică. Coruri de:
Schubert, Reger, Prokokieff, Marx,
Korngold, Saint-Saens, Bruckner,
Thomas, Leiermann, Schumann,
Kremser, Hutter, Frescobaldi, Al-

PĂREREA MAESTR

conteaz

La "Radiola 80" è la r
che riproduce esattamente
mente i suoni e la voce u
soltanto con questa macchina
comprendere l'importanza della
Radio. Esprimo la mia maggiore
soddisfazione alla RCA. Victor
Co. Inc. che costruisce la
Radiola 80.



Radio
Super-Heterod

...RULUI MASCAGNI

şi pentru D-voastră...



...ta

Reprezentanţa G-rală pentru România:

BUCUREŞTI

Str. Edgard Quinet No. 3

Telefon 342|15

22

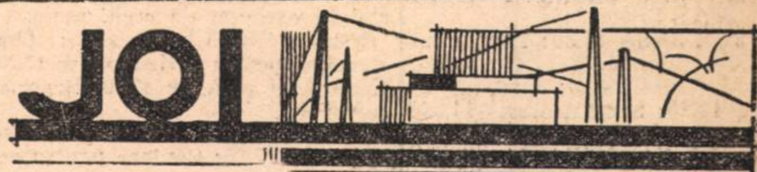
348.8-7.5 BARCELONA 22.30: Curs de limba franceză.
430.4-2.8 BELGRAD 22: Continuarea concertului
419-1.7 BERLIN 22: Ştiri, sport.★ 22.10: Concert de orch.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 22; Serată veselă (continuare).
341.7-2.8 BRNO 22: Concert de orchestră.
BRUXELLES 22: Pauză.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea operei comice de Chabrier.
275.5-75 HEILSBERG 22: Continuarea operetei „Contesa dansului" de Stolz.
408.7-16 KATOWICE 22: Continuarea concertului transm. din Londra.
294.1-2.6 KOSICE 22 Pauză.
4724-17. LANGENBERG 22: Continuarea concertului simfonic.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22: Continuarea concertului.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22: Curs de limba germană.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Actualităţi. ★22.10: Concert cu dansuri vechi.
424.3-1.3 MADRID 22.10: Conferinţă pentru grădinari. ✻ 22.25: Ştiri de presă, informaţiuni.
360.1-75 MUHLACKER 22.15: Transm. din Frankfurt, muzică de dans veche.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Pauză.
532.9-1.7 MUNCHEN 22: Emisiune teatrală distractivă. ✻ 22.15: Concert distractiv al orchestrei radio.
500.8-8.5 MILANO 22: Continuarea operetei „Orfeu în Infern" de Offenbach.
1071.4-75 OSLO 22: Conferinţă. ★ 22.35: Meteorul, noutăţi de presă. ★ 22.40: Causerie actuală.
486.2-5.5 PRAGA 22: Muzică populară.
1445.8-15: PARIS EIFFEL 22: Concert simfonic.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22: Concert. ✻ 22.30: Concert simfonic.
441.2-75 ROMA 22.05: Concert vocal şi instrumental.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Dialog radiofonic. In continuare muzică de dans la plăci de gramofon.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22: Trans. concertului din Londra.
516.4-20 VIENA 22.30: Ştiri. ★ 22.40: Concert seral cu muzică de jazz. Muzică de dans de: Krausz, Rusbin, Stolz, Rose, Holländer, Packay, Brown, Walldorf, Meisel, Clarey, Heymann, Brockkmann, Sylvain, Bee, Lehar, Yellen, Rixner, Waller, Parham, Sieczynsky.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23.05: Concert al orch. radio ★ Reportaj radiofonic.
430.4-2.8 BELGRAD 23: Ştiri şi sport.
419-1.7 BERLIN 23.15: Meteorul, ştiri, sport, apoi muzică de dans.
278.8-14 BRATISLAVA 23.15: Programul zilei următoare.
325-1.7 BRESLAU 23: Ora, meteorul, ştiri de presă, sport ✻ 23.30: Cutia cu scrisori technică ★ 23.45: Concert distractiv şi muzică de dans.
341.7-2.8 BRNO 23: Trans. din Praga ★ 23.15 Informaţiuni, teatre.
508.5-20: BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
372.2-1.7 HAMBURG 23.15: Actualităţi.
278.5-75 HEILSBERG 23.20: Meteorul, ştiri, sport. ✻ 23.40: Transm. din Berlin, muzică de dans.
294.1-2.6 KOSICE 23.15: Programul zilei următoare.
408.7-16 KATOWICE 23.10: Causerie. ✻ 23.50: Buletin meteorologic. programul zilei următoare în limba franceză, ultimele noutăţi.
472.4-17 LANGENBERG 23: Continuarea concertului simfonic.
259.3-2.3 LEIPZIG 23.10: Ştiri, apoi muzică de dans.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23: Ultime informaţiuni ★ 23.15: Concert simfonic.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23: Concert.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.15: Programul zilei următoare.
424.3-1.3 MADRID 23.30: Cântece din opere.
360.1-75 MUHLECKER 23: Transm. din Stuttgart, concert cu muzică de cameră.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.20: Ora, meteorul, ştiri, sport. ★ 23.45: Transm. din Budapesta, muzică de ţigani.
500.8-8.5 MILANO 23: Continuarea operetei „Orfeu în Infern" de Offenbach.
1071.4-75 OSLO 23.05: Muzică de dans la plăci de gramofon.
1445.8-15: PARIS EIFFEL 23: Concert simfonic (continuare).
486.2-5.5 PRAGA 23: Ora, noutăţi sport ★ 23.25: Conferinţă.
441.2-75 ROMA 23: Continuarea concertului vocal şi instrumental. ✻23.55: Ultimele ştiri.
435.4-75 STOCKHOLM 23: Muzică de dans la plăci de gramofon (continuare).
385.1-15 TOULOUSE 23.30: Buletinul de informaţiuni. ✻ 23.45: Muzică variată.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23.15: Comunicate.
516.4-20 VIENA 23: Continuarea concertului cu muzică de jazz.

24

348.8-7.5 BARCELONA 24: Ştiri de presă✻24.05 Festival consacrat maestrului Llus Millet.
419-1.7 BERLIN 24: Muzică de dans (continuare).
325-1.7 BRESLAU 24: Concert distractiv şi muzică de dans (continuare). Muzică din operetele moderne.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
372.2-1.7 HAMBURG 24.15: Concert executat de orchestra radio.
278.5-75 HEILSBERG 24: Muzică de dans transm. din Berlin (continuare).
408.7-16 KATOWICE 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24: Muzică de dans.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24: Ultime informaţiuni.
472.4-17 LANGENBERG 24: Continuarea concertului simfonic. Apoi ştiri şi muzică de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Muzică de dans (continuare).
424.3-1.3 MADRID 24.15: Concert de orchestră, apoi ştiri locale.
360.1-75 MUHLACKER 24: Concert cu muzică de cameră transmis din Frankfurt (continuare).
532.9-1.7 MUNCHEN 24: Transm. din Budapesta, muzică de ţigani (continuare).
500.8-8.5 MILANO 24: Continuarea operetei „Orfeu în Infern" de Offenbach. ★ 24.55: Ultimele ştiri.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 24: Continuarea concertului simfonic.
435.4-75 STOCKHOLM 24: Muzică de dans de gramofon ((continuare).
385.1-15 TOULOUSE 24: Ora auditorilor. ★ 24.15: Informaţiuni. ✻ 24.30: Continuarea orei auditorilor.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24.30 : Muzică uşoară şi de dans.
516.4-20 VIENA 24: Concert cu muzică de jazz (continuare).



7 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

9.45—11.20: Se transmite festivitatea dela şcoala Politechnică din Bucureşti care are loc în prezenţa M. S. Regelui, cu ocazia împlinirii a 75 de ani de existenţă.

13.00: Muzică de cameră (plăci de gramofon).

13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.

13.50: Jazzul Jonny Morris dela Lydo: Muzică de dans.

17.00: Orchestra Moţoi: Muzică uşoară şi românească.

18.00 Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.

18.15: D-na Apriliana Medeianu: Ora copiilor.

18.30: Orchestra Moţoi.

UNIVERSITATEA RADIO

19.00 D-l A. Van. Saanen: Serbările în antichitate şi cadrul lor architectonic.

19.20: D-na L. Neguiescu: Arta Domniţelor.

19.40: D-l M. Simionescu-Râmniceanu: Oraşul viitorului.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20.00 Muzică românească: (plăci de gramofon).

20.30: D-l N. J. Sarru: Lecţie de limba engleză.

21.00: D-l G. Stefanovici tenor de la Opera Română: Donizetti: Una furtiva lacrima; Giordano: Arie din „Fedora"; Brahms: Cântec de leagăn; C. Brăiloiu: Bolnavă-i mierla; C. Brăiloiu: Frunză verde baraboi

21.20: Orchestra Radio, concert simfonic dirijat de d-l **Carlo Brunetti:** Weber: Uvertură la „Freischütz"; Beethoven: Concert pt. pian şi orchestră în do minor (solist d-l N .Rădulescu).

22,00: D-na T. Graur: Lecturi din autori români (în limba franceză).

22.15: Orchestra Radio: Alex. Tasman: Simfonietta (prima audiţie); Wagner: Uvertura la „Vasul Fantomă".

22.45 Informaţiuni.

CEASORNICUL TELLUS DĂ ORA EXACTĂ

10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert de orch. dirijat de d. M. Bertha. Delibes: suită din „Copelia". Huszka: Fantezie. Stefanai: Cântec. Offenbach: fantezie din Povestirile lui Hoffenbach. Szirmai: Serenadă. Iacobi: Potpouri. ★ 20.30: Informaţiuni. ★ 10.45: Continuarea concertului.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţei, meteorul.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului.
[1634.9-35 KONIGSWUSTERHAU-]SEN 11.10: Pentru şcoli. ✻ 11.35: Ultimele noutăţi.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

430.4-2.8 BELGRAD 12.30: Concert de plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă ★ 12.58: Semnal orar.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Plăci de gramofon. ✻ 12.35: Pentru femei. ★ 12.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon (muzică ţărănească).

13

430.4-2.8 BELGRAD 13.45: Concert de amiază executat de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: concert cu concursul d-relor Olga Ritter şi Lilly Zala, la pian d. Polgar. Pergolesi: Arie. Mozart: Variaţiuni în Do-Major. Hummel: Rondo, în Mi-bemoll-minor. Brahms: Cântec. Wagner: Cântec. Chopin: Scherzo. Tarnay: Două arii. Buttykay: Cântec de leagăn. Strauss: Vals. Kurucz: Arie. Kacsoh: Arie. Dienzl: Cântec. Mikus-Csak: fantezie ungară. Kodaly: Sonata.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon. ✻ 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
408.7-16 KATOVICE 13.15: Concert de plăci de gramofon ★ 13.35: Concert pentru tineret.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13.20: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 13: Meteorul, noutăţi, agricultură. ★ 13.20: Informaţiuni. ✻ 13.30: Transm. din Mor. Ostrava.
516.4-20 VIENA 13: Concert de amiază executat de orch. Isy Geiger. Verdi: Uv.; Drigo: „Serenadă"; Maray: Slowfox; Freitag: Cântec; Nagypal: Intermezzo; Mannfred: Potpouri; Urbach: Fantezie; Geiger: Schlagere.

Citiţi toţi azi:

MARELE BAAL

Intre chemările vieţii şi ale idealului —

de

GUSTAV HERMANN

în „LECTURA"

— Floarea literaturilor străine —

Lei 5, Scrierea completă.

La chioşcari şi librari

Radio-Mobilatul

mutându-se în Str. Regală 17 oferă

GRATIS în cursul lunei Mai O LAMPĂ DE RADIO,

un aparat detector etc. la cumpărături de piese şi aparate

430.4-2.8 BELGRAD 14.30: Ştiri zilnice.
325-1.7 BRESLAU 14.50: Concert de plăci de gramofon.
BUDAPESTA 14: Continuarea concertului.
KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Ultimele noutăţi.
KATOWICE 14: Continuarea concertului pentru tineret.
LEIPZIG 14.15: Concert de ...
MUHLACKER 14.30: Ora, în continuare plăci de gra...
MUNCHEN 14.15: Ora veselă de plăci de gramofon.
MILANO 14: Semnal orar, continuare plăci de gramofon. 14.50: Bursa.
MOR OSTRAVA 14.30: din Praga.
PRAGA 14.30: Pentru învăţământul public. ✱ 14.44: Bursă.
ROMA 14.10: Jurnalul radio. 14.30: Semnal orar. ✱ 14.55: ...
VARŞOVIA 14: Conti... concertului şcolar.
VIENA 14: Ora, meteorul. Continuarea concertului ...

15

430.4-2.8 BELGRAD 15: Pentru şcolari.
419-1.7 BERLIN 15: Concert de plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.50: ... plăci de gramofon.
BUDAPESTA 15: Continuarea concertului.
KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Trans. din Berlin, concert de gramofon.
KATOVICE 15.20: Comunicate. 15.40: Trans. din Varşovia. ... serie sportivă.
LEIPZIG 15: Conf. ★ ... iţie radiofonică.
LONDRA NAŢIONAL ... rt vocal.
MUHLACKER 15: Concert de gramofon (continuare).
MUNCHEN 15: Ora, me...
MILANO 15: Pauză.
MOR OSTRAVA 15: Trans. ... (continuare).
PRAGA 15: Pauză.
ROMA 15: Pauză.
VARŞOVIA 15.20: Comunicate economice.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de amiază.

16

430.4-2.8 BELGRAD 16: Pauză.
419-1.7 BERLIN 16.20: Pentru doamne. ★ 16.40: Conf. comemorativă, 70 de ani dela naşterea lui Rabindranath Tagore.
325-1.7 BRESLAU 16.20: Muzică pentru copii. ★ 16.25: Cărţi noui.
550.5-23 BUDAPESTA 16: Pauză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16: Meteorul, bursa. ✱ 16.45: Pentru doamne.
408.7-16 KATOVICE 16.30: Conf. 16.50: Conf.
472.4-17 LANGENBERG 16.50: Pentru copii.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 16.05: Pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 16: Concert de orchestră.
259.3-2.3 LEIPZIG 16: Jocuri pentru copii. ★ 16.40: Pentru agricultori.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 16.20: Trans. din Frankfurt, pentru tineret.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.40: Causerie.
500.8-8.5 MILANO 16: Pauză.
PRAGA 16: Pauză.
441.2-75 ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conferinţă. ✱ 16.50: Conf.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul. 16.20: Concert de plăci de gramofon (Muzică din operete).

17

430.4-2.8 BELGRAD 17: Concert de plăci de gramofon.
419-1.7 BERLIN 17.05: Pentru copii. ★ 17.30: Lieduri populare.
325-1.7 BRESLAU 17: Concert cu muzică distractivă.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Instrucţiunea publică la radio. Mikus-Csak: Fantezie ungară, 2) Causerie.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conf. pedagogică.
408.7-16 KATOVICE 17.15: Trans. din Krakovia. ★ 17.30: Plăci de gramofon.
72.4-17 LANGENBERG 17.10: Pentru şcoli. ★ 17.20: Conf. pedagogică.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Conf. ★ 17.30: Concert distractiv executat de orch. radio.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 17: Cântece religioase dela Westminster Abbey. ★ 17.45: Concert al orchestrei B. B. C.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17: Transm. programului naţional din Daventry.
360.1-75 MUHLAKCER 17.30: Trans. din Freiburg, concert de după amiază executat de orch. radio.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul, pentru agricultori ★ 17.20: Concert de orch. ★ 17.50: Reportaj radiofonic.
500.8-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ★ 17.35: Cântece pentru copii.
486.2-5.6 PRAGA 17: Conferinţă. ✱ 17.05: Plăci de gramofon. ✱ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Muzică de cameră.
441.2-75 ROMA 17.25: Jurnalul radio. ✱ 17.50: Bul. met.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Comunicate. ✱ 17.15: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Lied-uri populare letone la plăci de gramofon.

18

430.4-2.8 BELGRAD 18: Cântece naţionale. ★ 18.30: Lied-uri slovace.
419-1.7 BERLIN 18.10: Lied-uri. ★ 18.30: Pentru tineret. ★ 18.50: Conf.
325-1.7 BRESLAU 18: Conf. ★ 18.30: Causerie.
550.5-23 BUDAPESTA 18.10: Pentru agricultori.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Concert cu muzică de cameră.
408.7-16 KATOVICE 18: Causerie cinematografică. ★ 18.15: Conf. ★ 18.45: Concert de solişti.
472.4-17 LEIPZIG 18.30: Ora, meteorul.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.30: Concert cu muzică uşoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18: Continuarea programului naţional din Daventry.
360.1-75 MUHLACKER 18.30: Trans. din Stuttgart. ★ 18.40: Trans. din Stuttgart, şase lied-uri de Schubert.
532.9-1.7 MUNCHEN 18.20: Concert seral executat de orch. radio.
500.8-8.5 MILANO 18: Plăci de gramofon. ★ 18.50: Jurnalul radio.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Transm. din Brno. ★ 18.45: Emisiune germană.
441.2-75 ROMA 18: Concert vocal şi instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.45: Concert de solişti.
516.4-20: VIENA 18: Pentru copii, poveste spusă de Rose Jung-Mahr. ★ 18.30: Pentru tineret, conf. ţinută de Ewald Schild ★ 18.55: Pentru doamne, de ziua mamii, causerie de Maria Hoheisl.

19

430.4-2.8 BELGRAD 19: Trans. concertului de după amiază.
419-1.7 BERLIN 19.15: Interview-ul săptămânii. ★ 19.45: Concert coral.
325-1.7 BRESLAU 19.10: Esenţa şi tema fizicii, conf. ★ 19.55: Pentru lucrători.
550.5-23 BUDAPESTA 19: Concert executat de corul mixt Lutherania. Frescobaldi: Toccata. Pachalbel: Toccata. Hasler: Cântec. Bach: Cântec. Haendel: Arie. Kralik: Cântec. Bach: Preludiu şi fugă. Riedl: Cântec. Liszt Fantezie.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Conf. ★ 19.30: Pentru lucrători. ✱ 19.55: Met. pentru agricultori.
408.7-16 KATOVICE 19.45: Un sfert de oră de literatură.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conf. 19.20: Causerie. ★ 19.40: Curs de limba spaniolă.
259.3-2.3 LEIPZIG 19: Conf. ★ 19.30: Curs de limba spaniolă.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 19.15: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15: Concert al orchestrei B. B. C.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19.45: Pentru lucrători. ✱ 19.25: Emisiune germană.
360.1-75 MUHLACKER 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.10: Conf. ★ 19.35: Conf.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.30: Conf. populară ★ 19.50: Pentru agricultori.
500.8-8.5 MILANO 19: Pauză.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19: Ora, clopote. ★ 19.50: Programul săptămânei următoare.
441.2-75 ROMA 19: Continuarea concertului vocal.
516.4-20: VIENA 19.20: Ora Camerei de Comerţ şi Industrie, conf. de propagandă ţinută de Dr. Leo Klemensiewicz. ★ 19.45: Lecţii de limba engleză ţinută de Mac Callum.

20

430.4-2.8 BELGRAD 20.30: Curs de limba franceză.
419-1.7 BERLIN 20.10: Pentru lucrători. ★ 20.15: Conf. politică. ★ 20.30: Serată dansantă.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 20: Pentru agricultori. ★ 20.25: Meteorul. ★ 20.30: Trans. din Berlin, serată dansantă, Dajos Bela şi orch. sa.
341.7-2.8 BRNO 20.05: Dama de pică, fantezie. ★ 20.25: Transm. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Literatura flamandă. ★ 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20.20: Lecţii de engleză.
276.5-75 HEILSBERG 20: Trans. din Danzig, lecţii de conversaţia franceză. ★ 20.25: Meteorul. ★ 20.30: Trans. din Berlin, serată dansantă executată de capela Dajos Bela.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Engleza pentru înaintaţi ★ 20.25: Conf. ✱ 20.50: Bursa. ✱ 20.55: Meteorul.
294.1-2.6 KOSICE 20: Transm. din Praga. ★ 20.05: Valsuri populare.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Engleza pentru începători ✱ 20.30: Pentru agricultori.
408.7-16 KATOVICE 20.15: Conf. 20.35: Comunicate.
472.4-17 LANGENBERG 20: Ora, meteorul, sport. ★ 20.15: Actualităţi. 20.30: Conf. ★ 20.55: Ştiri serale.
259.3-2.3 LEIPZIG 20.30: Concert de plăci de gramofon.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Transm. programului regional. ✱ 20.15: Noutăţi. ★ 20.45: Concert de pian.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20.15: Noutăţi. ★ 20.40: Concert de orchestră.
360.1-75 MUHLACKER 20: Trans. din Frankfurt, conf. ★ 20.30: Trans. din Frankfurt. Concert de plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 20.15: Conf. 20.50: Concert de plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Transm. din Praga.
PARIS EIFFEL 20: Pauză.
486.2-5.5 PRAGA 20: Orologiul, clopote. ★ 20.15: Concert.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20.30: Comunicate agricole. ★ 20.45: Curs comercial.
500.8-8.5 MILANO 20.10: Muzică variată. ★ 20.40: Comunicate. ✱ 20.50: Plăci de gramofon.
441.2-75 ROMA 20.50: Plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Bursa agricolă. ✱ 20.25: Plăci de gramofon. ✱ 20.35: Programul zilei următoare. ★ 20.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20.10: Ora, meteorul. ★ 20.20: Concert de pian executat de prof. Julius Isserlis. Cântece de: Shumann, Reinecke, Chopin, Isserlis, Liszt.

21

430.4-2.8 BELGRAD 21: Conf. medicală. ★ 21.30: Trans. din Ljubljana.
419-1.7 BERLIN 21: Continuarea seratei dansante.
278.8-14 BRATISLAVA 21.10 Trans. din Brno.
325-1.7 BRESLAU 21: Continuarea seratei dansante.
341.7-2.8 BRNO 21.10: Concert al orch. radio.
508.5-20 BRUXELLES 21.30: Concert.
550.5-23 BUDAPESTA 21: Conf. ★ 21.30: Trans. din Leipzig, concert cu concursul d-lui W. Giesecking, dirijat de d-l Schuricht Mendelsohn: Uv.; Schumann. Concert la pian în La-minor. Bach: Simfonia II-a în Re-major.
276.5-75 HEILSBERG 21: Continuarea seratei dansante.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Mudder Mews, dramă în 5 acte de Fritz Stavenhagen.
294.1-2.6 KOSICE 21.10: Transm. din Brno.
408.7-16 KATOVICE 21: Feuilleton. ★ 21.15: Causerie radiotechnică. ★ 21.30: Muzică uşoară.
472.4-17 LANGENBERG 21: Concert seral.
259.3-2.3 LEIPZIG 21.30: Piesă radiofonică de Josef Friedrich Perkönig.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 21: Nuvele. ★ 21.25: Conferinţă. ✱ 21.45: Concert de orchestră.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21: Continuarea concertului de orchestră.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21.10: Transm. din Brno.
424.3-1.3 MADRID 21: Conf. ★ 21.30: Muzică de dans.
360.1-75 MUHLACKER 21.15: Trans. din Frankfurt, două opere de cameră, în 6 scene de Henri Hoppenot, muzica de Darius Milhaud.
532.9-1.7 MUNCHEN 21.15: Violonistul din mijlocul pădurii comedie în 3 acte de Ganghofer.
508.8-8.5 MILANO 21: Semnal orar. ✱ 21.55: Trans. unei opere.
1071.4-75 OSLO 21: Pentru agricultori ★ 21.30: Recital de orgă.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Meteorul. ★ 21.50: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 21.10: Transm. din Brno.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Teatrul de familie. ★ 21.30: Informaţiuni, rezultate sportive.
441.2-75 ROMA 21.10: Jurnalul radio, sport. ✱ 21.40: Concert cu muzică variată.
435.4-75 STOCKHOLM 21.45: Conf.
385.1-15 TOULOUSE 21: Concert de acordeon. ★ 21.15: Melodii diverse. ✱ 21.45: Cântece din opere comice. ✱ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 21: Feuilleton. ★ 21.15: Causerie radiotechnică. ★ 21.30: Concert seral cu muzică populară.
516.4-20 VIENA 21: Serbare festivă consacrată lui Handel Mazzetti, o convorbire radiofonică, trans. din Linz. ★ 21.10: Rudolf Hans Bartsch din propriile-i opere. Cuvânt introductiv Dr. Robert Hohlbaum. ★ 21.40: Concert popular simfonic executat de orch. din Viena, dirijat de prof. Hugo Gottesmann. Mendelsohn-BarholdY: Uv. din Die Hebriden; Mozart: Muzică nocturnă; Tschaikowsky: Suită de balet; Schumann: Concert de pian în A-moll op. 54 Berlioz: Cântec.

22

430.4-2.8 BELGRAD 22: Continuarea transm. din Ljubljana.
419-1.7 BERLIN 22.10: Ştiri zilnice şi sportive.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 22: „Familia Schimnek" farsă de Gustav Kaddelburg.
341.7-2.8 BRNO 22: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 22: Continuarea concertului.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea concertului trans. din Leipzig.
2736.5-75 HEILSBERG 22.10: Recitări. ★ 22.50: Ora lied-urilor.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea dramei de Fritz Stavenhagen.
408.7-16 KATOVICE 22.30: Audiţie literară.
294.1-2.6 KOSICE 22: Transm. din Praga.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22: Continuarea concertului de orchestră.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22: Concert.
472.4-17 LANGENBERG 22: Abajourul comedie de Kurt Goetz.
259.3-2.3 LEIPZIG 22.30: Concert.
424.3-1.3 MADRID 22: Muzică de dans (continuare).
360.1-75 MUHLACKER 22.45: Trans. din Frankfurt, Reportaj radiofonic.
532.9-1.7 MUNCHEN 22.50: Lied-uri populare executate de duete de cameră din Leipzig.
500.8-8.5 MILANO 22: Continuarea operei.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Trans. din Praga.
1071.4-75 OSLO 22.35: Meteorul, noutăţi de presă. ★ 22.50: Causerie.
1445 8-15 PARIS EIFFEL 22: Continuarea concertului de orchestră.
486.2-5.5 PRAGA 22: Muzică populară.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ora exactă ★ 22.30: Radio concert.
441.2-75 ROMA 22: Continuarea concertului cu muzică variată.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Conf.
385.1-15: TOULOUSE 22: Concert al orch. vieneze. ✱ 22.15: Chansonette. ★ 22.30: Concert de orchestră. ✱ 22.45: Concert de vioară.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22.30: Transm. teatrală.
516.4-20 VIENA 22: Continuarea concertului popular simfonic.

23

430.4-2.8 BELGRAD 23.30: Ştiri zilnice şi sportive. ★ 23.50: Concert seral executat de orch. radio.
419-1.7 BERLIN 23.40: Concert seral cu muzică distractivă.
278.8-14 BRATISLAVA 23.15: Programul zilei următoare. ★ 23.20: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 23.20: Ora, meteorul, sport. ★ 23.40: Muzică de dans nouă şi veche.
341.7-2.8 BRNO 23.15: Noutăţi locale, teatre. ★ 23.20: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23.15: Conf. în limba franceză de Ivan de Wimpffen. În continuare concert al orch. de ţigani Jenö Pertis dela hotel Britania.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Meteorul ultimele noutăţi, sport.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualităţi. ✱ 23.30: Retransmisiuni străine.
294.1-2.6 KOSICE 23.15: Bursa din Bratislava, programul zilei următoare. ★ 23.20: Transm. din Praga.
408.7-16 KATOVICE 23.15: Concert.
472.4-17 LANGENBERG 23.15: Ultimele noutăţi, sport. În continuare muzică de dans.
2359.3-2.3 LEIPZIG 23.15: Ultimele noutăţi.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23: Noutăţi. ✱ 23.15: Comunicate. ✱ 23.20: Conferinţă. ★ 23.35: Concert vocal şi de pian (Cortel).
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23: Transm. unui vaudeville.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.15: Programul zilei următoare. ★ 23.20: Transm. dn Praga.
424.3-1.3 MADRID 23.30: Selecţiuni din opera Aida de Verdi.
360.1-75 MUHLACKER 23.30: Meteorul, noutăţi ★ 23.50: Muzică de dans.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.20: Ora, meteorul, sport.
500.8-8.5 MILANO 23: Continuarea operei.
1071.4-75 OSLO 23.05: Conf.
486.2-5.5 PRAGA 23: Ora, noutăţi, sport. ✱ 23.15: Informaţiuni. ★ 23.20: Muzică retransmisă dela cinematograful Peranek.
441.2-75 ROMA 23.55: Ultimele noutăţi.
435.4-75 STOCKHOLM 23: Muzică uşoară.

A apărut:

Viaţa Romînească

REVISTĂ LITERARĂ ŞI ŞTIINŢIFICĂ
Anul XXIII. No. 3

CU URMATORUL SUMAR:

Petre Pandrea . . . . Incotro? (Bogaţi şi săraci)
Mihail Sadoveanu . . . Băietel.
Radu Vulpe . . . . . . Callatis (Povestea unei vechi cetăţi elene din Dobrogea).
D. Ciurezu . . . . Dincolo de margini. — In cîmp (Versuri).
Dragoş Protopopescu Cîţiva oameni, papagalul şi încă un om.
Zoe Verbiceanu . . . . Casa cu minuni.
Demostene Botez . . . Călătorii.
Nicolae Tolu . . . . . . Istorie şi artă.
Const. I. Vişoianu . . . Cronica externă (Comisiunea Europeană).
P. Nicanor & Co. . . . Miscellanea (Revistele. — Timp şi suflet.— Din ştiinţele exacte: descoperirea d-rei Mărăcineanu).

Recenzii. — Revista Revistelor. — Mişcarea intelectuală în străinătate.

PREŢUL 40 LEI

385.1-15 TOULOUSE 23.15: Muzică militară. ★ 23.45: Melodii diverse.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23.15: Concert din Cracovia.
516.4-20: VIENA 23.15: Ştiri serale. 23.25: Concert de plăci de gramofon (Muzică uşoară).

24

430.4-2.8 BELGRAD 24: Continuarea concertului seral.
419-1.7 BERLIN 24: Continuarea concertului seral.
278.8-14 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 24: Muzică de dans (continuare).
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Praga.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Concert cu muzică de ţigani dela hotel Britania (continuare).
372.2-1.7 HAMBURG 24: Concert dela restaurantul Ostermann.
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea transm. din Praga.
408.7-16 KATOVICE 24: Bul. met. ultimele noutăţi. ★ 24.10: Trans. unei operee.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans (continuare).
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24.12: Cântece. ✵ 24.25: Continuarea concertului de pian executat de Cortot. ★ 24.45: Muzică de dans
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24.15: Noutăţi. ★ 24.30: Noutăţi. ✵ 24.35: Muzică de dans.
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Continuarea transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 24: Muzică de dans (continuare).
486.2-5.5 PRAGA 24: Orlogiul.
385.1-15 TOULOUSE 24.30: Tangouri cântate.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Comunicate, meteorul, sport. ✵ 24.10: Muzică uşoară şi de dans.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

VINERI

8 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

13: Muzică instrumentală (plăci de gramofon).
13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.
13.50: Muzică de orchestră (plăci de gramofon).
17.00: Orchestra Sibiceanu: Muzică uşoară şi românească.
18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.
18.15: D-l dr. Marcel Patin-docent univ.: Hygiena morală.
18.30: Orchestra Sibiceanu:

UNIVERSITATEA RADIO

19.00: D-l prof. C. Rădulescu-Motru: Psihologia accidentului de muncă.
19.20: D-l Gr. Tăuşanu: Zoroastru.
19.40: D-l C. Gane: Filozofia filmului (Filmul lui Charlie).

PROGRAMUL DE SEARĂ

20.00: Muzică uşoară (plăci de gramofon).
20.40: Transmisiune de la Opera Română.
Intre acte **Informaţiuni.**

CEASORNICUL TELLUS DĂ ORA EXACTĂ

10

550,5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert al orch. reg. 2 Infanterie de honvezi sub conducerea d-lui Szeghoe. Schiller: marş; Dba Schemmel: Conferinţă: Gade: In munţi; Hubay: Lăutarul din Cremona; Stigelli: Isolina; Molnar; serenadă; Keler: ciardaş; Grosz: tango; Szirmai: fox--trot. 10.30: Informaţiuni; 10.45: Continuarea concertului.
516.4-20 VIENA 10: Cursul pieţei, meteorul.

11

278.8-14 BRATISLAVA 11.30 Trans. din Praga.
341,7-2,8 BRNO 11.30: Trans. din Praga.
550,5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Pentru şcoli. ✵ 11.35:
263.4-11 MOR OSTRAVA 11.30: Trans. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 11.30 Pentru şcoli.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

430,4-2,8 BELGRAD 12.30: Plăci de gramofon.
278,8-14 BRATISLAVA 12 Continuarea trans. din Praga.
341.7-2.8 BRNO 12: Trans. din Praga (continuare).
550,5-22 BUDAPESTA 12: Continuarea concertului; 12.10: Serviciul Internaţional de informaţiuni asupra cotei apelor.
408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă ★ 12.58: Semnal orar, comunicate.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Continuarea trans. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 12: Concert de plăci de gramofon ★ 12.10: Pentru şcoli.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 12.40: Ştiri de presă. ★ 12.58: Semnal orar, comunicate.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon.

13

430,4-2,8 BELGRAD 13.45: Concert de amiazi.
419-1.7 BERLIN 13.30: Meteorul.
278, 8-14 BRATISLAVA 13.10: Conferinţă; 13.20: Trans. din Praga; 13.25 Trans. din Brno.
341,7-2,8 BRNO 13.10: Trans. din Bratislava; 13.20: Trans. din Praga 13.25: Concert al orch. radio.
550,5-23: BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii; 13.05: Concert al orch. Mandits: Lincke: Casanova-uvertură; F. Blon: Cântec; Saphir: Tango; T. Weigand: Tango; Kalman: Carnavalul.
408.7-16 KATOVICE 13.10: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ★ 13.05: Plăci de gramofon. 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13.10: Trans. din Bratislava ★ 13.20: Trans. din Praga. ★ 13.25: Trans din Brno.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi, pentru agricultori ★ 13.10: Trans din Bratislava ★ 13.20: Informaţiuni ★ 13.25: Trans. din Brno.
111.8-15.8 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

LECTURA CEA MAI PLĂCUTĂ în Magazinul

14

430,4-2,8 BELGRAD 14.30: Informaţiuni.
419-1.7 BERLIN 14: Comunicate agricole.
278, 8-14 BRATISLAVA 14.40: Plăci de gramofon; 14.50 Informaţiuni.
325-1,7 BRESLAU 14.10: Concert de plăci de gramofon; 14.35: Ora meteorul, bursa, presa; 14.50: Concert de plăci de gramofon.
341,17-2,8 BRNO 14.30: Trans. din Praga; 14.40: Conferinţă; 14.55: Trans. din Praga.
550,5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Ultimele ştiri.
408.7-16 KATOVICE 14.10: Bul., met.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, presa, sport, apoi muzică de dans la plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 14: Continuarea concertului de plăci de gramofon. ★ 14.30: Ştiri locale, apoi concert de amiază.
532.9-1.7 MUNCHEN 14: Conf. ★ 14.15: Plăci de gramofon.
500.8-8.5 MILANO 14: Semnal orar, comunicate. ✵ 14.50: Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Trans. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA 14.20: Jurnalul radio. ✵ 14.30: Semnal orar, comunicate. ★ 14.55: Bursa.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate, apoi plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul, ştiri, programul următor. ★ 14.10: Continuarea concertului de plăci de gramofon (Fragmente din operele lui Richard Wagner).

15

BELGRAD 15: Pauză.
419-1,7 BERLIN 15: Concert de plăci de gramofon.
BRATISLAVA 15: Pauză.
225-1.7 BRESLAU 15.50: Causerie la plăci de gramofon.
341,7-2,8 BRNO 15: Trans. din Praga (continuare).
550,5-23 BUDAPESTA 15: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Trans. din Berlin, plăci de gramofon.
408.7-16 KATOVICE 15.15: Comunicate. ★ 15.50: Lecţie de franceză.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Reportaj ştiinţific ★ 15.30: Concert de orch.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 15.30: Plăci de gramofon.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 15: Concert vocal şi instrumental.
360.1-75 MUHLACKER 15: Continuarea concertului de amiază.
532.9-1.7 MUNCHEN 15: Comunicate.
500.8-8.5 MILANO 15: Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Continuarea trans. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 15: Pauză.
ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice. ★ 15.35: Comunicate. ✵ 15.50: Curs de franceză.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

16

430,4-2,8 BELGRAD 16: pentru şcolari.
419-1,7 BERLIN 16.20: Conferinţă.
BRATISLAVA 16: Pauză.
325-1,7 BRESLAU 16.10: Comunicate agricole, bursa, presa; 16.20 pentru doamne;; 16.45: Recenzii literare.
PRAGA 16: Pauză.
550,5-23 BUDAPESTA 16: Pauză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16: Pentru fetele tinere. ✵ 16.30: Meteorul şi Bursa. ★ 16.45: Pentru tineret.
408.7-16 KATOVICE 16.15: Comunicate. ä 16.30: Conf. ★ 16.50: Conf.
472.4-17 LANGENBERG 16.30: Cota apelor. ★ 136.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16.15: Pentru ţărance. ★ 16.40: Comunicate diverse.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 16.30: Pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 16.15: Concert de orch.
360.1-75 MUHLACKER 16: Pauză.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.05: Pentru doamne.
MILANO 16: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Muzică populară la plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 16: Pauză.
ROMA 16: Pauză.
1411 815.8 VARŞOVIA 16.30: Conf. 16.50: Conf.

RADIO-MOBILATUL
s'a mutat în str. Regală 17
VINDE EFTIN

516.4-20: VIENA 16: Ora, meteorul, bursa. ★ 16.20: Concert de după amiază executat de capela Gustav Macho. Mendelssohn-Bartholdy: Ouv. op. Visul unei nopţi de vară; Strauss Vals; Korngold: Ouv. şi serenadă din pantomima Omul de zăpadă; Hellmesberger: Vals; Englemann: Suită din Casa de păpuşi; Thomas-Sarasate: Romanţă şi gavotă din Mignon Lehar: Lied; Kalman: din opereta Violeta din Montmartre; Recktenwald: Marş.

17

430.4-2.8 BELGRAD 17: Plăci de gramofon.
419-1.7 BERLIN 17.05: Pentru tineret; 17,30: Serenade.
278,8-14: BRATISLAVA 17: Plăci de gramofon; 17.30 Trans. din Mor Ostrava.
325-1,7 BRESLAU 17: Concert distractiv.
341,7-2,7 BRNO 17,15: Pentru doamne; 17,30: Trans. din Mor Ostrava.
550,5-23 BUDAPESTA 17: Pentru copii.
408.7-16 KATOVICE 17.15: Trans. din Varşovia. ★ 17.25: Un sfert de oră literatură pentru tineret. ★ 17.40: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conf. pedagogică. ★ 17.40: Trans. din Leipzig, concert.
472.4-17 LANGENBERG 17.20: Pentru tineret.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Conf.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 17.30: Conf. pentru lucrători ★ 17.45: Concert pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17: Continuarea concertului de orchestră.
360.1-75 MUHLACKER 17.30: Trans. din Frankfurt, concert distractiv.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 17.20: Concert de lie-uri. ★ 17.50: Conf.
500 8-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ✵ 17.35: Cântece pentru copii.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.15: Conf. ★ 17.30: Concert al orch. radio.
486.2-5.5 PRAGA 17: Bursa. ★ 17.05: Concert de plăci de gramofon ★ 17.20: Pentru copii ★ 17.30: Trans. din Mor Ostrava.
441.2-75 ROMA 18.10: Conf., radiosport. ✵ 17 25: Jurnalul radio, comunicate.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Comunicate. ★ 17.15: Conf. radiofonică. ★ 17.25: Plăci de gramofon.
516.4-20: VIENA 17: Continuarea concertului de după amiază.

18

430,4-2,8 BELGRAD 18: Conferinţă; 18.30: Cântece naţionale.
419-1,7 BERLIN 18.30: Conferinţă; 18.55: Recenzii literare.
278, 8-14 BRATISLAVA 18.30: Lectură; 18.40: Emisiune ungară.
325-1,7 BRESLAU 18: Comunicate agricole; 18.25: Conferinţă.
342,7-2,8 BRNO 18.30: Turismul; 18.40: Pentru tineret.
508,5-20 BRUXELLES 18: Concert orch. Radio.
550.5-23 BUDAPESTA 18: Noutăţi; 18,25: Concert cu concursul d-rei Alice Molnar şi al d-lui Szterenyi la pian; M. T. Polgar Golmark: arie; Balog-Kreisler: Caprice antique; Leoncavallo: Paiaţa; Kacsoh: Arie din opera Dorothea; Stefaniai: Palomita mia; Noseda: Arie; Kurucz: arie; Dohnany: ruralia hungarica; Polgar: serenadă; Farkas: romanţă de toamnă; Kodaly: arie câmpenească; Zsolt: vals; Hubay: poem.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Conf.
408.7-16 KATOVICE 18.15: Conf. ★ 18.45: Concert.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert seral vocal şi instrumental, consacra operelor lui Brahms.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.15: Muzică uşoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18: Trans. programului naţional din Daventry.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Meteorul, ora exactă. ★ 18.55: Ultimele ştiri.
360.1-75 MUHLAGKER 18: Continuarea concertului distractiv.
532.9-1.7 MUNCHEN 18.20: Concert seral.
500 8-8.5 MILANO 18: Muzică retransmisă. ✵ 18.50: Jurnalul radio, comunicate.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Trans. din Praga ★ 18.45: Sport ★ 18.55: Radio jurnal.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Curs de limba cehă.
441.2-75: ROMA 18: Concert instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.15: Conf. 18.45: Muzică din operete.
516.4-20 VIENA 18: Pentru doamne. Humorul în compoziţiile şi literatura femeească. Conf. ţinută de Margareta Königswarter-Formes. ★ 18.30: Etuda ca lucrare de artă (un ciclu) Prof. Carl Lafite. Cuvânt introductiv: exemple muzicale. Etude de Heller, Bülow, Liszt, Bach, Mendelssohn-Bartholdy, Wagner, Albeniz Lafite, Schütt.

19

430, 4-2,8 BELGRAD 19: Conferinţă.
419.-1,7 BERLIN 19: Concert. 19.25: Conferinţă; 19.30 Plăci de gramofon.
278,8-14 BRATISLAVA 19.45: Conferinţă.
325-1,7 BRESLAU 19: Conferinţă.
341,7-2,8 BRNO 19: Programul săptămânei următoare; 19,15: Pentru lucrători; 19,25: Emisiune germană.
508,5-20 BRUXELLES 19,45: Plăci de gramofon.
550,5-23 BUDAPESTA 19.25: Curier al amatorilor de radio.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Conf. politică. ✵ 19.30: Causerie. ★ 19.55: Meteorul pentru agricultori.
408.7-16 KATOVICE 19.45: Un sfert de oră de literatură.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 19.15: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15: Concert al orch. B. B. C.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conf. de călătorie. ★ 19.30: Conf.
259.3-2.3 LEIPZIG 19: Lectură ★ 19.25: Curs de engleză ★ 19.50: Reportaj radiofonic.
360.1-75 MUHLACKER 19: Trans. din Stuttgart, comunicate. ★ 19.15: Actualităţi. ★ 19.45: Trans. din Stuttgart, conf. medicală.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.30: Dialog radiofonic.
MILANO 19: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19: Conf. ★ 19.15: Pentru lucrători ★ 19.25: Plăci de gramofon.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19.05: Pentru agricutori ★ 19.15: Pentru lucrători ★ 19.25: Emisiune germană.
441.2-75: ROMA 19: Continuarea concertului instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19.45: Diverse.
516.4-20: VIENA 19: Raport asupra călătoriilor străinilor, conferinţă ţinută de Prof. Erns Preiss. ★ 19.30: Vara în Austria, conf. ţinută de Dr. Konstantin Werner.

20

248,8-7.6 BARCELONA 20: Pentru doamne. ★ 20.20: Concert.
420.4-1,8 BELGRAD 20.20: Curs de limba germană.
419-1.7 BERLIN 20.15: Conferinţă. ★ 20 20: Concert.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 20.10: Pentru agricultori.
241.7-2.8 BRNO 20: Transm. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Causerie. ✵ 20.30: Jurnal vorbit.
550 5-23 BUDAPESTA 20.10: Conferinţă. ✵ 20.35: Concert al orchestrei de ţigani Pepita Gyula.
276.5-75 HEILSBERG 20: Conf. ★ 20.30: Jazz de plăci de gramofon.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Conferinţă. ★ 20 25: Conf. ✵ 20.50: Comunicate. ✵ 20.55: Meteorul.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Conf. ştiinţifică. ✵ 20.30: Conf.
294.1-2.6 KOSICE 20: Trans. din din Praga ★ 20.05: Concert de vioară ★ 20.30: Trans din Praga.
408.7-16 KATOVICE 20: Anunciuri diverse. ★ 20.15: Conf. ★ 20.40: Comunicate de presă, bul. sportiv.

472.4-17 LANGENBERG 20: Ora, meteorul, ştiri, sport. ★ 20.15: Actualităţi. ★ 20.30: Conf. literară. ★ 20.55: Comunicate.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: Dialog cu un copil. ★ 20.30: Din operetele lui Robert Stolz.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Trans. programului regional ★ 20.15: Noutăţi ★ 20.40: Concert de pian.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20.15: Noutăţi ★ 20.40: Concert al orch. de dans.
360.1-75 MUHLACKER 20.10: Ora, meteorul, ştiri. ★ 20.15: Muzică de dans nouă.
532.9-1.7 MUNCHEN 20: Conf. ★ 20.25: Concert distractiv al orch. radio.
500 8-8.5 MILANO 20: Comunicate. 20.05: Concert cu muzică variată.★ 20.25: Comunicate. ✻ 20.35: Plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga.
1445.8-15: PARIS EIFFEL 20 Pauză.
486.2-5.5 PRAGA 20: Informaţiuni ★ 20.05: Concert de vioară ★ 20.30: Trans. din studio.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Causerie colonială. ★ 20.30: Curs de engleză. ★ 20.45: Cursuri comerciale.
441.2-75 ROMA 20.15: Jurnalul radia, comunicate, ştiri. ✻ 20.50: de gramofofn.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Bursa agricolă. ★ 20.25: Plăci de gramofon ★ 20.40: Jurnalul presei radio. ✻ 20.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20: Curs de limba italiană pentru începători, ţinut de Dr. Eduard Traversa. ★ 20.25: Ora, meteorul, ştiri, programul următor.★ 20.35: Ţiganii călătoresc prin lume, conf. ţinută de Alfred Deutsch-German.

21

248.8-7.5 BARCELONA 21: Muzică de dans.
430,4-2,8 BELGRAD 21: Concert al orchestrei radio. ✻ 21.20: Concert simfonic.
419-1.7 BERLIN 21.40: Conferinţă.
278,8-14 BRATISLAVA 21: Trans. din Praga (continuare).
325-1.7 BRESLAU 21: Conferinţă. ★ 21.30: Concert.
BRNO 21: Pauză.
508.5-20 BRUXELLES 21: Concert. ✻ 21.45: Lectură.
550.5-23 BUDAPESTA 21.35: Emisiunea unei piese radiofonice de d. Vitez. In continuare concert al orchestrei de ţigani Bura Şandor.
276.5-75 HEILSBERG 21.10: Moartea lui Kleist tragedie romantică în 5 scene de Ackermann şi Weckerle.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Seară consacrată lui Schumann.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 21: Conf.
294.1-2.6 KOSICE 21: Continuarea trans. din Praga.
408.7-16 KATOVICE 21: Causerie muzicală. ★ 21.15: Concert simfonic dela filarmonică.
472.4-17 LANGENBERG 21: Concert vocal de serenade.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: Continuarea concertului.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 21: Critică muzicală ★ 21.25: Conf. ★ 21.45: Concert de flaut.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21.30: Concert vocal şi instrumental executat de quintetul Parkington.
424.3-1.3 MADRID 21: Muzică de dans.
360.1-75 MUHLACKER 21: Trans. din Stuttgart, conf. ★ 21.30: Concert de ţiteră.
532.9-1.7 MUNCHEN 21.30: Reportaj distractiv. ★ 21.45: Concert simfonic vocal şi instrumental.
500.8-8.5 MILANO 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, bul. met. 21.35: Trans. unei comedii în trei acte.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Continuarea trans. din Praga.
13071.4-75 OSLO 21: Ora exactă, oratoriu în două părţi.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Meteorul ★ 21.30: Concert.
486.2-5.5 PRAGA 21: Continuarea trans. din studio.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Rezultate sportive. ★ 21.35: Cronica spectacolelor. ★ 21.40: Cronică.
435.4-75 STOCKHOLM 21.45: Conf.
385.1-15: TOULOUSE 21: Cântece din operete. ✻ 21.30: Concert de vioară. ✻ 21.45: Muzică de dans.★ 21.55 Cronica modei.
1411.8-15:8 VARŞOVIA 21: Causerie muzicală. ✻ 21.30: Concert simfonic dela filarmonică.
516.4-20 VIENA 21: Trans. unei orpee în 3 acte de Paul V. Klenau.

22

348,8-7,5 BARCELONA. 22.30: Curs de limba franceză.
420,4-2.8 BELGRAD 22: Continuarea concert.
419-1.7 BERLIN 22.15: Informaţiuni. ★ 22.25: Concert coral.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Trans. din Praga (continuare).
325-1.7 BRESLAU 22: Continuarea concertului.
341.7-2.8 BRNO 22: Concert.
508.5-20 BRUXELLES 22: Lectură (continuare).
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea concertului de orch. de ţigani.
276.5-75 HEILSBERG 22: Concert simfonic.
372 2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea seratei consacrată lui Schumann.
294.1-2.6 KOSICE 22: Continuarea trans. din Praga.
408.7-16 KATOVICE 22: Continuarea concertului simfonic.
472.4-17 LANGENBERG 22: Continuarea concertului vocal şi de serenade.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Actualităţi.★ 22.10: Audiţie radiofonică. ★ 22.50: Concert consacrat lui Bach.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22: *Marie Celeste* sau *Misterul Mărei* piesă radiofonică de L. du-Garde Peach.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22.55: Noutăţi.
424.3-1.3 MADRID 22.10: Conf. ★ 22.25: Ştiri de presă, informaţiuni.
360.'1-75 MUHLACKER 22: Concert al orch. filarmonice.
532.9-1.7 MUNCHEN 22: Continuarea concertului simfonic.
500.8-8.5 MILANO 22: Continuarea comediei în trei acte.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Pauză.
1017.4-75 OSLO 22: Continuarea oratoriului.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22: Concert al orch. radio.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ştiri de presă, informaţiuni, ora exactă.
486.2-5.5 PRAGA 22: Concert.
441.2-75: ROMA 22.05: Concert simfonic.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Raport asupra drumurilor. ★ 22.45: Muzică uşoară şi recital vocal.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert.
516.4-20 VIENA 22: Continuarea operei. ★ 22.40: Ştiri. ★ 22.50: Concert seral executat de orch. Alois Dostal. Auber: Ouv. op. Muta din Portici; Strauss: Vals; Offenbach: Fantezie din opera Povestirile lui Hoffman; Hiess: Romanţă şi serenadă; Ast: Idilă de vals; Kremser: Ouv. de balet; Komzak: Potp. Ziehrer: Polcă.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23: Emisiunea serviciului religios dela catedrală. ★ 23.05: Concert al orchestrei radio.✻23.30: Concert vocal.
420.4-2,8 BELGRAD 23.30: Informaţiuni. ★ 23.50: Schlagăre la plăci de gramofon.
419-1.7 BERLIN 23.15: Meteorul, informaţiuni în continuare muzică de dans.
278,8-14 BRATISLAVA 23.15: Programul zilei următoare. ★ 23.20: Transm. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 23.10: Ora, meteorul, bursa, presa, programul zilei următoare. ✻ 23.25: Conferinţă.
341.7-2.8 BRNO 23: Transm. din Praga. ✻ 23.15: Informaţiuni, teatre.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnal vorbit.
550,5-23 BUDAPESTA 23: Continuarea concertului orchestrei de ţigani.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualităţi. ★ 23.30: Plăci de gramofon.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Meteorul, ştiri, sport. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.
408.7-16 KATOVICE 23: Continuarea concertului simfonic.
294.1-2.6 KOSICE 23.15: Programul zilei următoare ★ 23.20: Trans. din Praga.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23: Noutăţi ★ 23.15: Comunicate ★ 23.35: Concert executat de muzica militară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23: Concert cu muzică contimporană.
472.4-17 LANGENBERG 23: Ultimele ştiri. In continuare concert nocturn.
259.3-2.3 LEIPZIG 23.20: Ştiri, apoi concert distractiv la plăci de gramofon.
424.3-1.3 MADRID 23.15: Curs de engleză. ★ 23.30: Concert simfonic.
360.1-75 MUHLACKER 23: Comunicate. ★ 23.20: Trans. din Stuttgart, ora compozitorilor. ★ 23.50: Concert distractiv.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.15: Programul zilei următoare ★ 23.20: Trans. din Praga.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.05: Conf. ★ 23.20: Ora, meteorul, ştiri, sport.
500.8-8.5 MILANO 23: Conf. ✻ 23.10: Selecţiuni din operete.
1017.4-75 OSLO 23: Meteorul, noutăţi de presă. ★ 23.15: Causerie actuală. ★ 23.30: Radio-cabaret.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 23: Continuarea concertului de orch.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, pentru agricultori ★ 23.15: Informaţiuni, sport, teatre ★ 23.20: Serată cu muzică contimporană.
441.2-75 ROMA 23: Continuarea concertului simfonic. ✻ 23.55: Ultimele ştiri.
385.1-15 TOULOUSE 23.10: Concert al orch. Vieneze. ★ 23.30: Informaţiuni. ✻ 23.45: Continuarea concertului de orch.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23: Continuarea concertului simfonic.
516.4-20 VIENA 23: Continuarea concertului seral.

24

348,8-7.5 BARCELONA 24: Comunicate de presă.
430,4-2,8 BELGRAD 24: gramofon (continuare). Schlagăre la plăci de gramofon (continuare).
419-1.7 BERLIN 24: Muzică de dans.
278.8-14 BRATISLAVA 24: Transm. din Praga (continuare).
325-1,7 BRESLAU 24: Reportaj radiofonic.
550,5-22 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului orchestrei de ţigani.
372.2-1.7 HAMBURG 24.15: Reportaj radiofonic.
276.5-75 HEILSBERG 24: Muzică de dans dink Berlin, (ontinuare).
408.7-16 KATOVICE 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea trans. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24.45: Muzică de dans.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24: Noutăţi ★ 24.15: Muzică de dans, în continuare experienţe de televiziune.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Continuarea concertului distractiv la plăci de gramofon, apoi concert nocturn.
424.3-1.3 MADRID 24: Continuarea concertului simfonic.
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 24: Concert distractiv (continuare).
500.8-8.5 MILANO 24: Jurnalul radio, muzică retransmisă. ✻ 24.55: Ultimele ştiri.
486.2-5.5 PRAGA 24: Serată cu muzică contimporană (continuare).
385.1-15 TOULOUSE 24 Cântece din operele comice. ★ 24.15: Cronică. ✻ 24.30: Concert de acordeon. ✻ 24.45: Chansonette.
1411 8-15.8 VARŞOVIA 24: Continuarea concertului simfonic.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului seral.

SAMBATA

9 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

13.00: Muzică vocală (plăci de gramofon).
13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.
13.50: Jazzul Jonny Morris dela Lydo: muzică de dans.

PROGRAM PENTRU ŞCOLARI

15.45: D-l prof. N. Iorga-preşedintele consiliului de miniştri: 10 Maiu.
16.00: Corul liceului „Aurel Vlaicu“ sub conducerea d-lui **N. Lungu** Trăiască regele.
16.05: D-l prof. S .Mehedinţi Cum trebue să înţeleagă şcolarii ziua de 10 Mai.
16.20: D-l I. Manolescu: Recitări.
16.40: Corul liceului „Aurel Vlaicu“: Kiriac: Plugar şi ostaş; Kiriac Morarul; Brahms: Cântec de mulţumire; C. Porumbescu: Pe-al nostru steag.
17.00: Orchestra Radio: Balfe: Uvertura la „Ţiganca“; Ketelbey: Sfeet Louisiana, vals; Beyer: Dansul păpuşilor; Schreiner: Dela Gluck la R. Wagner potpouri crono logic; Monti: Ceardaş; Mannfred: Tonwellen, potpuri; Lehar: Vals din opereta „Dragoste de ţigan“.
18.00 Informaţiuni, meteorul, şi semnal orar.
18.15: D-l Stello Voinescu: Palatul de Justiţie.
18.30: Orchestra Radio: Tschaikowsky: Nocturnă; Ketelbey: In grădina unei pagode chinezeşti; Lehar: Selecţiuni din opereta „Paganini“.

UNIVERSITATEA RADIO

19.00: d-l prof. I. Simionescu: Pe Bistriţa cu pluta.
19.20: D-l Romulus Seişanu: Istoricul armatei române.
19.40: D-l Horia Oprescu: Despre Danemarca.
20.00: Muzică românească (plăci de gramofon).
21.00: D-l J. Nestorescu-violină: Porpora-Kreisler: Menuet; Sarasate: Romanţă Andaluză; O. Musin: Mazurka de Concert.
21.25: Sacre du Printemps de **Strawinsky** (doză electromagnetică).
22.00: D-l T. Arghezi: Cronică.
22.15: Petruşca de Strawinsky **(Doză electromagnetică).**
22.45: Informaţiuni.

CEASORNICUL TELLUS DĂ ORA EXACTĂ

10

550.5-23 BUDAPESTA 10: Concert de plăci de gramo fon. ★ 10.30: Informaţiuni. ★ 10.45: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 10: Concert matinal.
516.4-20 VIENA 10.20: Piaţa, meteorul.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11: Trans. din Berlin. In continuare ultimele ştiri.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor, meteorul.

12

430.4-2.8 BELGRAD 12.30: Concert de plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar, muzică de fanfare din turnul Notre Dame şi programul zilei următoare.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Plăci de gramofon ★ 12.35: Pentru doamne ★ 12.45: Concert de plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon.

13

430.4-2.8 BELGRAD 13.35: Concert de amiază executat de orch. radio.
550.5-2.3 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Quartetul corului Universităţii. Lanyi: Cântec. Liszt: Cântec. Belitzay: Arie. Lavotta: Serenadă. Szögi: Cântec. Demany: Cinci arii. Bartok: Cântec. Molnar: Cântec ţărănesc. Molnar: Două cântece.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ★ 13.05: Pentru şcoli.✻13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
408.7-16 KATOWICE 13.10: Plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13: Trans. din Praga ★ 13.10: Conferinţă.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi, pentru agricultori ★ 13.20: Informaţiuni ★ 13.25: Trans. din Bratislava.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20: VIENA 13: Concert de amiazi al orch. Karl Haupt: Josef Handl: Marş; Josef Strauss: Tranzacţiuni-vals; Offenbach: uvertură la opera comică: Orfeu în Infern; Oscar Strauss: Cântec; Giacomo Puccini: Fantezie din opera Tosca; Karl Komzak: Vals; Eduard Strauss: Potpuri; Willy Rosen: Cântec; Camillo Morena: Extravaganţe; Vincent Youmanns: foxtrot; Willy Rosenkranz: marş.

14

430.4-2.8 BELGRAD 14.30: Ştiri zilnice.
325-1.7 BRESLAU 14.50: Concert de plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Trans. din Berlin, ultimele ştiri.
408.7-16 KATOWICE 14.10: Meteorul.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, bursa, presa în continuare plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 14.30: Programul zilei următoare, informaţiuni, meteorul în continuare, plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUENCHEN 14.15: Concert distractiv.
500.8-8.5 MILANO 14: Semnal orar, comunicate, plăci de gramofon. ★ 14.50: Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Trans. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Bursa ★ 14.40: Conf. ★ 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA 14 20: Semnal orar. 14.30: Jurnalul radio.
1411,8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate met., în continuare plăci de gramofofn.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul, informaţiuni, programul zilei următoare. ★ 14.10: Continuarea concertului de amiazi.

15

430.4-2.8 BELGRAD 15: Pauză.
419-1.7 BERLIN 15: Concert de plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.50: Reportaj cu plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Continuarea concertuului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Trans. din Berlin, plăci de gramofofn.
408.7-16 KATOWICE 15.15: Informaţiuni. ★ 15.50: Conferinţă.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 15: Concert cu muzică uşoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 15: Trans. programului naţional din Daventry.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Conferinţă.★ 15.30: Oră distractivă pentru copii.
360.1-75 MUEHLACKER 15.50: Trans. din Mannheim: Causerie.


NIMIC NU-I MAI PLACUT CA RASUL CU LAMA


DIAMOND
REPR. G-LĂ A. SCHOR S.A. BUCUREŞTI STR. TUDOR VLADIMIRESCU 26

263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Trans. din Praga (continuare).
532.9-1.7 MUENCHEN 15: Indicarea orei, meteorul, programul zilei următoare, informaţiuni, bursa.★15.25: Concert de plăci de gramofon.
500.8-8.5 MILANO 15: Bursa.
486.2-5.5 PRAGA 15: Pauză.
441.2-75 ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de amiazi.

16

430.4-2.8 BELGRAD 16: Pauză.
419-1.7 BERLIN 16.20: Pentru tineret ★ 16.45: De ziua mamii, causerie.
325-1.7 BRESLAU 16.35: Conf.
550.5-23 BUDAPESTA 16: Pauză.
408.7-16 KATOWICE 16.15: Informaţiuni. ★ 16.30: Conferinţă.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16: Pentru copii. ★ 16.40: Meteorul şi bursa. ★ 16.45: Pentru doamne.
472.4-17 LANGENBERG 16.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16.15: Şah radiofonic. ★ 16.45: Comunicate agricole.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 16: Continuarea concertului cu muzică uşoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 16. Continuarea programului naţional din Daventry.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 16.20: Scene din Piesa Maria Stuart de Schller.
532.9-1.7 MUENCHEN 16.25: Oră distractivă. ★ 16.45: Meteorul, comunicate agricole.
500.8-8.5 MILANO 16. Pauză.
486.2-5.5 PRAGA 16.50: Pentru copii.
441.2-75 ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conf.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul, bursa, etc. ★ 16.20: Emisiunea unei piese pentru copii Căciula fermecată de Mary Lang-Budimsky.

17

430.4-2.8 BELGRAD 17: Concert de plăci de gramofon ★ 17.50: Concert de pian.
419-1.7 BERLIN 17.05: Şah ★ 17.30: Concert distractiv executat de orch. radio.
325-1.7 BRESLAU 17: Concert distractiv executat de orch. radio. ★ 17.30: Cărţi noui ★ 17.45: Concert distractiv executat de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Noutăţi.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conf. pedagogică.★17.40: Trans. din Hamburg, concert.
408.7-16 KATOWICE 17.16: Cutia cu scrisori pentru copii. ★ 17.40: Conferinţă.
472.4-17 LANGENBERG 17.20: Pentru doamne. ★ 17.40: Curs de limba engleză.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Sărbătorirea lui Schiller. ★ 17.30: Concert de dupe amiazi.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 17.30: Concert de orch. cu muzică uşoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17.30: Trans. programului naţional din Daventry.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.15: Plăci de gramofon ★ 17.30: Concert al orch. radio.
360.1-75 MUEHLACKER 17: Continuarea emisiunei teatrale.
532.9-1.7 MUENCHEN 17: Conferinţă. ★ 17.30: Concert seral.
500.8-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ★ 17.35: Cântece pentru copii. ★ 17.45: Pentru doamne, muzică retransmisă.
486.2-5.5 PRAGA 17.20: Pentru instrucţiunea publică ★ 17.30: Trans. din Mor Ostrava.
441.2-75 ROMA 17.45: Jurnalul radio.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Pentru tineret. ★ 17.40: Trans. din Vilno.
516.4-20 VIENA 17.20: O excursie la verdeaţă executată de orch. Josef Holzer. Adolf Becker: Marş; Josef Helmesberger: uvertură la Das Veilchenmaedel; Johann Strauss: Vals; Karl Wetaschek: La fereastra iubitei Fritz Kreisler: Frumosul Rosmarin; Emmerich Kalman: Sărut primăvăresc; P. Fosse: Ploaie de Mai-intermezzo; Philip Fahrbach: Cântec; Alfred Schreiner: O zi în munţi; Franz Abt.: Cântec; Alfred Wiggert: Cântec; Gustav Walder: Cântec; Robert Stolz: In Prater, pomii infloresc: Heinrich Streecker: Cântec vienez; Josef Kaulich: Vals; Osker Hoffmann: Cântec; Gerhard Sauber: Potpuri; Frank Tapp: Cântec; Johann Mueller: Polcă.

18

430.4-2.8 BELGRAD 18.30: Concert de după amiază executat de orch. radio.
419-1.7 BERLIN 18: Continuarea concertului distractiv.
325-1.7 BRESLAU 18.15: Pentru cinefili ★ 18.45: Zece minute Esperanto ★ 18.55: Reportaj radiofonic.
550.5-23 BUDAPESTA 18: Recitări. ★ 18.30: Concert de examen al elevilor dela conservatorul de muzică. Sibelius: Concert de vioară; Saint-Saens: Concert de pian; Tschaikowsky: concert de vioară.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Pentru sănătatea publică.
408.75-16 KATOWICE 18: Pentru copii. ★ 18.30: Concert popular pentru tineret.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.45: Conf. şi concert de orgă.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18: Continuarea programului din Daventry.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert seral.
2359.3-2.3 LEIPZIG 18: Meteorul, ora precisă.
360.1-75 MUEHLACKER 18: Concert
532.9-1.7 MUENCHEN 18.45: Pentru tineret.
500.8-8.5 MILANO 18.50: Jurnalul radio, comunicate.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Muzică populară.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Conf.
441.2-75 ROMA 18: Concert instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18: Program pentru copii. ★ 18.30: Un sfert de oră petnru tineret.
516.4-20 VIENA 18: Continuarea concertului.

19

430.4-2.8 BELGRAD 19: Conf.
419-1.7 BERLIN 19: Reportaj din Paris ★ 19.25: Conf. ★ 19.50: Concert de pian şi orch.
325-1.7 BRESLAU 19.20: Concert de plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 19.40: Causerie.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Curs de franceză pentru înaintaţi. ★ 19.30: Pentru şcolile superioare. ★ 19.50 Meteorul pentru agricultori.
408.7-16 KATOWICE 19: Transmisiunea serviciului religios dela Wielkie Piekary.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conferinţă.
259.3-2.3 LEIPZIG 19: Oră distractivă. ★ 19.20: Conferinţă.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 19.15: Ora copiilor.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15: Concert al orch. B. B. C.
360.1-75 MUEHLACKER 19: Trans. din Stuttgart: Ora, meteorul, ştiri sportive. ★ 19.15: Conferinţă.
532.9-1.7 MUENCHEN 19.30: Reportaj radiofonic. ★ 19.45: Concert de mandolină.
MILANO 19: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19.25: Conferinţă.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19.05: Pentru agricultori. ★ 19.15: Pentru lucrători ★ 19.25: Emisiune germană.
441.2-75 ROMA 19: Continuarea concertului instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19: Trans. religioasă.
516.4-20: VIENA 19.20: Pe Styx conferinţă descriptivă ţinută de Theodor Daeubler. ★ 19.50: Ultime informaţiuni.

20

430.4-2.8 BELGRAD 20.30: Conf.
419-1.7 BERLIN 20.15: Lectură ★ 20.35: Povestea săptămânii.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLIAU 20: Conf. ★ 20.30: Pentru agricultori, în continuare ora distractivă cu plăci de gramofon.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Bratislava.
550.5-23: BUDAPESTA 20: Poşta radio-amatorilor ★ 20.50: Serată cu muzică ungară cu concursul d-lui Csoka. Kerpely, Lugossy şi Polgar.
372.2-1.7 HAMBURG 20.55: Meteorul.
276.5-75 HEILSBERG 20: Religiunile mondiale şi pacea: conferinţă ţinută de dr. Lic. Hans Hartmann. ★ 20.25: Programul următor dela 10—16 Mai. 20.40: Meteorul. ★ 20.45: Concert.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20 Con. ★ 20.30: Conf. literară.
294.1-2.6 KOSICE 20: Trans. din Praga ★ 20.05: Trans. din Bratislava.
4308.7-16 KATOWICE 20: Diverse informaţiuni, programul zilei următoare, repertoriul teatrelor, revista spectacolelor. ★ 20.15: Causerie radiotechnică; prof. Wilkosz. ★ 20.40: Comunicate de presă. ★ 20.55: Comunicate ale Asoc. Tinerimei poloneze.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Trans. programului regional ★ 20.15: Noutăţi ★ 20.45: Variaţiuni pentru pian de Brahms.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20.15: Noutăţi ★ 20.45: Cântece studenţeşti.
472.4-17 LANGENBERG 20: Meteorul, ora precisă, comunicate agricole, ştiri sportive. ★ 20.15: Trans. locală. ★ 20.55: Informaţiuni serale.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: Conferinţă.★ 20.30: Muzică uşoară.
360.1-75 MUEHLACKER 20.10: Ora precisă. ★ 20.15: Curs de limba spaniolă. ★ 20.45: Cântece populare napolitane.
532.9-1.7 MUENCHEN 20.30: Conferinţă.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga ★ 20.05: Trans. din Bratislava.
500.8-8.5 MILANO 20: Comunicate. 20.05: Muzică variată. ★ 20.40: Comunicate. ★ 20.50: Muzică retransmisă la plăci de gramofon.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Causerie. ★ 20.30: Curs de limba engleză.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Jurnal vorbit (continuare).
486.2-5.5 PRAGA 20: Ora exactă, informaţiuni ★ 20.05: Trans. din Bratislava.
441 2-75 ROMA 20.10: Jurnalul radio. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
1411,8-15.8 VARŞOVIA 20: Varşovia. ★ 20.20: Noutăţi. ★ 20.40: Jurnalul radio. ★ 20.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20.20: Meteorul, informaţiuni, etc. ★ 20.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 20.50: Sânge de vânător Piesă populară cu cântece şi dansuri în cinci acte de B. Rauchenegger muzica de Josef Kraegel. Trans. dela varieteul Colosseum.

21

348.8-7.5 BARCELONA 21: Trans. dela Hotel Ritz.
430.4-2.8 BELGRAD 21: Lied-uri naţionale ★ 21.30: Concert.
419-1.7 BERLIN 21: Concert de orch.
278.8-14 BRATISLAVA 21: Continua rea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 21.30: Cabinerul răsului, causerie veselă.
341.7-2.8 BRNO 21: Trans. din Praga.
550.5-23 BUDAPESTA 21.50: Concert executat de orch. regimentului I de Honvezi dirijat de d. Fricsay, trans. din grădina engleză. Bloch: Rapsodia ungară; Uhrbach: Fantezie; Erkel: Arii; Kacsoh: Două arii; Pecsi: Potpouri; Hubay: Fantezie; Fricsay: Marş.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Concert coral şi instrumental.
276.5-75 HEILSBERG 21: Continuarea concertului.
294.1-2.6 KOSICE 21: Trans. din Praga.
408.7-16 KATOWICE 21: Foileton.★ 21.15: Cutia cu scrisori radiotechnică. 21.30: Concert.
472.4-17 LANGENBERG 21: Seară veselă, concert.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: Concert al orch. radio.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 21: Conf. ★ 21.30: Trans. unui vaudeville.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21.15: Concert cu muzică militară.
4324.3-1.3 MADRID 21: Comunicate politice, bursa etc. ★ 21.30: Muzică de dans.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Trans. din Praga.
360.1-75 MUEHLACKER 21.45: Oră veselă.
532.9-1.7 MUENCHEN 21: Concert al orch. radio.
100.8-8.5 MILANO 21.45: Conf.
1071.4-75 OSLO 21: Ora precisă, în continuare emisiunea unei opere Tiefland de Eugen Albert.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21: Meteorul ★ 21.30: Serată radioteatrală.
486.2-5.5 PRAGA 21: Serată populară.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Lecturi literare. ★ 21.30: Informaţiuni şi rezultate sportive. ★ 21.40: Cronica lui Jean Rieux ★ 21.45: Emisiunea unei piese radiofonice.
441.2-75 ROMA 21: Jurnalul radio. 21.40: Notite artistice.
435.4-75 STOCKHOLM 21.50: Emisiune teatrală.
385.1-15 TOULOUSE 21: Chansonete. ★ 21.15: Concert de violance. ★ 21.30: Cântece din opere. ★ 21.55: Cronica modei.
1411 8-15.8 VARŞOVIA 21: Feuilleton. ★ 21.15: Conf. technică. ★ 21.30: Recital corar.
516.4-20 VIENA 21: Continuarea piesei.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22.30: Curs de limba germană.
430.4-2.8 BELGRAD 22: Concert de plăci de gramofon ★ 22.30: Ştiri zilnice ★ 22.50: Plimbare prin Europa.
419-1.7 BERLIN 22: Ştiri zilnice şi sportive ★ 22.40: Serată veselă.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Trans. din Brno.
325-1.7 BRESLAU 22: Continuarea causeriei vesele.
341.7-2.8 BRNO 22: Concelt al orch. populare.
508.5-20 BRUXELLES 22: Serată dansantă.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea concertului executat de orch. regimentului I de Honvezi.
276.5-75 HEILSBERG 22.10: Lectură. 22.20: Hurra! Sburăm! revistă radiofonică.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Concert simfonic cu muzică de cameră. ★ 22.15: Farmacistul operă bufă într'un act de Haydn.
408.7-16 KATOWICE 22: Muzică uşoară.
294.1-2.6 KOSICE 22: Trans. din Brno.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22: Continuarea vaudeville-ului.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22.30: Poeme din autori celebri ★ 22.55: Noutăţi.
4372.4-17 LANGENBERG 22: Continuarea concertului.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Continuarea concertului.
424.3-1.3 MADRID 22.25: Comunicate de presă, ultime informaţiuni.
360.1-75 MUEHLACKER 22: Oră veselă (continuare).
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Trans. din Brno.
532.9-1.7 MUENCHEN 22: Continuarea concertului.
500.8-8.5 MILANO 22 Rubrică variată. ★ 22.50: Cărţi noi.
1071.4-75 OSLO 22.35: Meteorul, ştiri de presă. ★ 22.50: Actul al doilea din „Tiefland".
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22: Serată radioteatrală (continuare).
486.2-5.5 PRAGA 22: Trans. din Brno.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.45: Revista presei de seară. ora. ★ 22.30: Concert al orch. radio.
441.2-75: ROMA 22: Cristofor Columb, muzica de Franchetti.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Muzică de dans veche.
385.115 TOULOUSE 22: Concert. 22.15: Melodii diverse. ★ 22.30: Muzică militară. ★ 22.45: Tangouri cântate.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22:Muzică uşoară.
516.4-20: VIENA 22: Continuarea piesei.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23: Meteorul ★ 23.05: Concert al orch. radio.
419-1.7 BERLIN 23: Meteorul, ştiri, sport. In continuare muzică de dans şi concert distractiv.
278.8-14 BRATISLAVA 23: Trans. din Praga ★ 23.20: Programul zilei următoare ★ 23.25: Trans. din Mor Ostrava.
325-1.7 BRESLAU 23.10: Ora, meteorul, sport ★ 23.40: Trans. din Berlin, muzică de dans.
341.7-2.8 BRNO 23: Trans. din Praga ★ 23.20: Noutăţi locale, teatre ★ 23.25: Trans. din Mor Ostrava.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23: Concert al orch. de ţigani Jenö Farkaş dela cafeneaua Spolarich.
276.5-75 HEILSBERG 23.30: Meteorul, Informaţiuni. ★ 23.45: Muzică de dans, trans. din Berlin.
372.2-1.7 HAMBURG 23.10: Actualităţi. ★ 23.40: Concert al orch. radio.
294.1-2.6 KOSICE 23: Trans. din Praga ★ 23.20: Programul zilei următoare ★ 23.25: Trans. din Mor Ostrava.
408.7-16 KATOWICE 23: Trans. din Warszawa. ★ 23.15: Concert consacrat operelor lui Chopin. ★ 23.50: Meteorul, programul zilei următoare, ultime informaţiuni.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23: Noutăţi ★ 23.15: Comunicate ★ 23.30: Dialog radiofonic ★ 23.50 Concert de orch.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23: Concert cu muzică de cameră.
472.4-17 LANGENBERG 23: Ultime informaţiuni, ştiri sportive etc., în continuare, concert seral.
259.3-2 LEIPZIG 23: Conferinţă. ★ 23.30: Informaţiuni în continuare plăci de gramofon.
424.3-1.3 MADRID 23.30: Comunicate politice, Semnal orar, bursa în continuare, arii de operetă.
360.1-75 MUEHLACKER 23: Programul zilei următoare, Informaţiuni, Meteorul. ★ 23.20: Muzică uşoară.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23: Trans. din Praga ★ 23.25: Radiofil, muzică de dans, concert al orch. radio.
532.9-1.7 MUENCHEN 23: Concert şi muzică de dans. ★ 23.20: Ora, Meteorul, Informaţiuni şi ştiri sportive.
500 8-8.5 MILANO 23: Concert de soli, cor şi orch.
1071.4-75 OSLO 23.45: Causerie.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sport. ★ 23.20: Conf. ★ 23.25: Informaţiuni, teatre, programul zilei următoare.
1724.1-17 PARIS CLICHY 23: Concert al orch. radio (continuare).
441.2-75 ROMA 23: Continuarea dramei Cristofor Columb de Franchetti. ★ 23.55: Ultimele noutăţi.
435.4-75 STOCKHOLM 23.30: Muzică de dans modernă.
385.1-15 TOULOUSE 23: Concert de plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23: La orizont operă de Chopin. ★ 23.50: Comunicate, meteorul, sport.
516.4-20 VIENA 23.45: Ştiri serale.★ 23.55: Concert al trio-ului Schlierseer.

24

348.8-7.5 BARCELONA 24: Continuarea concertului de orch.
419-1.7 BERLIN 24: Continuarea concertului distractiv şi muzică de dans.
278.8-14 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Mor Ostrava.
325-1.7 BRESLAU 24: Continuarea muzicii de dans, trans. din Berlin.
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Mor Ostrava.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului de ţigani Jenö Farkaş.
275.5-75 HEILSBERG 24: Muzică de dans continuare.
372.2-1.7 HAMBURG 24.40: Concert cu muzică de dans executat de orch. Scarpa.
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea trans. din Mor Ostrava.
408.7-16 KATOWICE 24: Muzică uşoară de dans.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24.45: Muzică de dans.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24.15: Noutăţi ★ 24.30: Muzică de dans.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Plăci de gramofon (continuare).
424.3-1.3 MADRID 24: Arii de operetă (continuare).
360.1-75 MUEHLACKER 24: Muzică uşoară (continuare).
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Concert al orch. radio (continuare).
500.8-8.5 MILANO 24: Jurnalul radio, comunicate. ★ 24.55: Ultimele ştiri.
435.4-75 STOCKHOLM 24: Muzică de dans (continuare).
385.1-15 TOULOUSE 24: Ora auditorilor. ★ 24.30: Continuarea concertului pentru auditori.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24 Muzică uşoară şi de dans.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului.

Două cărţi bune şi eftine!

Au apărut în excelenta „Biblioteca Dimineaţa" două noui volume:

No. 136
SIGRID UNDSET
„Maternitate"
85 de pagini Preţul 8 lei

No. 137
CONST. GRAUR
„Câţi-va inşi"
125 de pagini Preţul 0 lei

De vânzare la toate librăriile, depozitele de ziare şi la chioşcuri.



10 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

11.30: D-l Mihail Negru: Ora copiilor.

11.45: Prea S. S. Vicarul Tit. Simedria: Lectură religioasă.

12.00: Orchestra Radio: Concert matinal.

13: Muzică instrumentală (plăci de gramofon).

13.30: Informaţiuni şi semnal orar.

13.50: Muzică uşoară (plăci de gramofon).

PROGRAM PENTRU SĂTENI

16.00 D-l Apostol Culea: Veştile săptămânii.

16.15: D-nii Bugeanu şi Constantin: Muzică românească.

16.30: D-l Horia Furtună: Strigături de horă.

16.45: D-l Lascarov Moldovanu: De vorbă cu sătenii.

17.00: Orchestra Grigoraş Dinicu: Muzică românească.

UNIVERSITATEA RADIO

19.00: D-l general Ştefănescu-Amza: 10 Mai.

19.15: D-l Munteanu-Râmnic subsecretar de Stat la m. de Interne: Statul român.

19.30: D-l B. Cecropide: Cronica cetăţenească.

19.45: D-l general V. Rudeanu: Făuritorii păcii.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20.00: Muzică românească (plăci de gramofon).

21.00: Corul Carmen sub conducerea d-lui **I. Chirescu:** Hübsch: Imnul Regal; Ialowitzchi-Kiriac: Trecerea Dunării; Bortenanschi: Mare este slava Regelui; G. Cucu: Heruvicul (soliste d1nele E. Costinescu, H. Ionescu, Zoe Hanganu); I. Chirescu: Pre tine (după Anton Pann); Kiriac: Invierea (pentru voci de femei).

21.30: D-na Lili Popovici: Recitări eroice.

21.45: Corul Carmen: Ioana Ghica Comăneşti: La bisericuţă; Mihail Jora: Slutul; G. Galinescu: Somn îi maică (solistă d-na E. Costinescu); I. Vidu: Taci bărbate; Kiriac: Cântă cucul se roteşte; Mandicewski: Of! şi iarăşi Of!

22.15: Orchestra Radio: Filip Lazăr: Muzică pentru radio „Uvertură"; Andricu: Simfonia de cameră; G. Simonis: Poem pt. violină şi orchestră (solist d-l Theodoru, la pupitru compozitorul); Elinescu: Scenă pastorală; Caudella: Fantezie.

23.15: Poşta amatorilor.

23.30: Informaţiuni.

Posturi sosite cu întârziere

345.2 m. STRASSBOURG,

DUMINICĂ

19.45: Sport. ✱ 20: Concert de valsuri. ★ 20.45: Transm. unei operete. ✱ 21.30: Serată alsaciană. ★ 23.30: Muzică de dans.

LUNI

19: Concert cu muzică din opere şi operete. ✱ 20: Concert de orchestră. ★ 20.45: Concert de plăci de gramofon.

MARŢI

19: Muzică din operete. ✱ 20: Muzică uşoară. ★ 20.45: Plăci de orchestră.

MERCURI

19: Muzică din opere. ★ 20: Muzică uşoară. ✱ 20.45: Plăci de gramofon. ★ 21.30: Muzică. ✱ 23.30: Muzică de dans.

JOI

18: Concert distractiv. ★ 20: Muzică de dans. ✱ 20.45: Plăci de gramofon. ✱ 21.30: Concert de orchestră. ★ 22.30: Concert de mandolne.

VINERI

19: Muzcă uşoară. ★ 20: Concert de orchestră. ✱ 20.45: Plăci de gramofon. ★ 21.30: Muzică de cameră.

SÂMBĂTĂ

18: Concert cu muzică din opere, uverturi şi fantezii. ★ 18.45: Curs de germană. ✱ 19: Muzică veselă. ✱ 20: Concert. ★ 21.30: Faust de Gounod. ★ 23.30: Muzică de dans.

MOSCOVA, 1304.3-100

DUMINICĂ

1910: Concert. ✱ 21: Concert. ★ 22: Transm. internaţională.

LUNI

19.10: Concert. ★ 21: Concert. ✱ 22: Transm. internaţională.

MARŢI

19.10: Concert. ✱ 21: Concert. ★ 22: Transm. internaţională.

MIERCURI

19.10: Concert. ✱ 21: Concert. ★ 22: Transm. internaţională.

JOI

19.10: Concert. ✱ 21: Concert. ★ 22: Transm. internaţională.

VINERI

19.10: Concert. ✱ 21: Concert. ★22: Transm. nternaţională.

SÂMBĂTĂ

Lipseşte.

REVAL (TALLINNA)

DUMINICĂ

19: Concert de orchestră. ✱ 21.30: Muzică de dans.

LUNI

20: Cronica Esperantistă. ✱ 20.10: Ora muzicală.

MARŢI

19: Concert vocal.

MIERCURI

19.05: Concert.

JOI

19: Concert.

VINERI

19.35: Concert cu muzică evreească.

SÂMBĂTĂ

20.30: Muzică de dans veche. ★ 21: Muzică de dans şi reportaj.

Posturi principale şi staţiuni-releu

Staţiunea	Lung.	kW	kHz	Staţiunea	Lung	kW	kHz
Berlin	419	1,7	716	**Helsingfors**	221	15	1355
Berlin O	284	0,6	1058	Lahti	1796	40	167
Stettin	284	0,6	1058	**Copenhaga**	281	0.75	1067
Magdeburg	284	0,6	1058	Kalundborg	1154	7,5	260
Breslau	325	1,7	923	**Milano**	501	7	599
Gleiwitz	253	5,6	1184	Turin	291	7,5	1031
Frankfurt	390	1,7	770	**Moscova**	497	1,5	604
Kassel	246	0,3	1220	Komintern	1482	40	203
Hamburg	372	1,7	806	Popow	1100	40	272
Bremen	316	0.3	950	Exp. I	720	20	417
Flensburg	218	0,6	1373	Exp. II	938	100	320
Hanovra	560	0,3	536	**Oslo**	493	75	608
Kiel	232	0,3	1292	Frederikstad	394	0,7	761
Königsberg	276	1,7	1085	Hamar	569	0,7	527
Danzig	453	0,25	662	Notodden	284	0,05	1058
Langenberg	473	17	635	Porsgrund	453	0,7	662
Aachen	227	0.3	1319	Rjukan	447	0,15	671
Colonia	227	1,7	1319	Tyholt	453	1	662
Münster	227	0.6	1319	**Roma**	441	60	680
Lipsca	259	2,3	1157	Napoli	331	1,5	905
Dresda	319	0,3	941	**Stockholm**	436	60	689
München	533	1,7	563	Boden	1200	0,5	250
Augsburg	560	0,3	536	Göteborg	322	10	932
Kaiserslautern	270	0,3	1112	Hörby	257	10	1166
Nürnberg	239	2,3	1256	Malmö	231	0,6	1301
Stuttgart	360	1,7	833	Motala	1348	30	223
Freiburg	569	0,3	527	Oestersund	771	0,6	389
Londra National	261	30	1148	Sundsvall	542	10	554
Londra National	1554	25	193	**Viena**	517	18,5	581
Daventry	479	25	626	Graz	352	10	851
Unda comună engleză	289	1	1040	Innsbruck	284	0,6	1058
Londra Regional	356	30	842	Klagenfurt	453	0,8	662
				Linz	248	0,5	1220

CE SĂ ASCULTĂM ÎN SĂPTĂMÂNA ACEASTA

La Bucureşti

DUMINECĂ 3 MAI

21: Quartetul vienez Kreuzer.

LUNI 4 MAI

19: D. prof. C. Popescu: Adaptarea plantei de pădure la ornamente.

21: Muzică de cameră.

MARŢI 5 MAI

19: Paul Zarifopol: Reacţie naturalistă.

21: D-na Rosl Baumann-Rădulescu, canto.

MIERCURI 6 MAI

19.40: D. dr. C. C. Băicoianu: Creşterea raţională a păsărilor.

21: D. Jos. Thaler, violoncel.

JOI 7 MAI

19.40: D. C. Gane: Filmul lui Charlie Chaplin.

21.20: Concert simfonic, dirijat de d. Carlo Bruneti.

SÂMBĂTĂ 9 MAI

19.40: D. Horia Oprescu: Cuvinte despre Danemarca.

La posturile streine

DUMINICĂ 3 MAI

MILANO:

21.55: Retransm. unei opere dela Scala.

ROMA:

22: Concert de vioară executat de Arigo Serato.

LUNI 4 MAI

VARŞOVIA:

21.30: „Răpirea din Serajl", operă de Mozart.

MARŢI 5 MAI

BUDAPESTA:

20.30: „Traviata", operă de Verdi, retransm. dela opera ungară.

MIERCURI 6 MAI

HEILSBERG:

21.30: „Contesa dansului", operetă în 3 acte de **Robert Stolz.**

JOI 7 MAI

MILANO:

21.55: Retransm. unei opere.

VINERI 8 MAI

VIENA:

21: „Die Lästerschule", operă comică în 3 acte de Paul v. Klenau.

SÂMBĂTĂ 9 MAI

ROMA:

22: „Cristof Columb', dramă lirică în 3 acte de A. Franchetti.

◎◎◎

La microfonnl românesc



D-na Hagbednas

UNIVERSITATEA-RADIO

Cursurile acestei săptămâni

Intre orele 19-20

DUMINECĂ 3 MAI

Educaţie, sănătate şi cultură populară

19: D. dr. V. Voiculescu: Bolile din primăvară.

19.20: D. Barbu Cecropide: Manual de educaţie cetăţenească.

(Muzică românească (plăci de gramofon).

LUNI 4 MAI

Ştiinţa

19: D. prof. C. Popescu: Adaptarea plantei de pădure la ornamentare.

19.20: D. ing. René Roşca: Importanţa şi mijloacele de menţinere constantă a lungimii de undă.

19.40: D. prof. N. D. Cornăţeanu: Mecanizarea agriculturii.

MARŢI 5 MAI

Literatură, limbă şi folklor

19: D. Ion Pillat: Poezia lui O. Carp.

19.20: D. Paul Zarifipol: Reacţia naturalistă.

19.40: D-na Alice Voinescu: Shakespeare (Dramă istorică).

MIERCURI 6 MAI

Ştiinţe sociale şi politică externă

19: D. I. Arapu: Criza şi şomajul,

19.20: D. prof. dr. Ionescu-Mihăeşti: Asociaţia microbiană.

19.40: D. dr. C. C. Băicoianu: Creşterea naţională a păsărilor.

JOI 7 MAI

Artă şi muzică

19: D. A. Van Seeman: Serbările în antichitate şi cadrul lor architectonic.

19.20: D-na L. Negulescu: Arta Domniţelor.

19.40: D. M. Simionescu-Râmniceanu: Oraşul viitoruuli.

VINERI 7 MAI

Istorie, geografie şi turism

19: D. profesor C. Rădulescu-Motru: Psihologia acceidetnului de muncă.

19.20: D. Gr. Tăuşanu: Zoroastru.

19.40: D. C. Gane: Filozofia filmului (filmul lui Charlie).

SÂMBĂTĂ 9 MAI

Filozofie şi viaţă religioasă

19: D. prof. I. Simionessu: Pe Bistriţa cu pluta.

19.20: D. Romulus Seişanu: Istoricul armatei române.

19.40: D. Horia Oprescu: Despre **Danemarca.**

TABLOUL

STAŢIUNILOR DE EMISIUNE

Staţiunea	Lung	Kw.	kHz.	Staţiunea	Lung.	Kw	kHz.
Varşovia II (Polon)	214.4	1.9	1400	Mühlacker (Germ.	360.1	75	832
Bruxelles (Radio Conf.) (Belgia)	215.6	0.1	1391	Alger (Algeria)	363.6	16	825
Konigsberg pr (Germania)	217	0.6	1382	Bergen (Norvegia	364.1	1.1	824
Salzburg (Aust.)	218.5	0.6	1373	Vilno (Polonia)	368.1	0.5	815
Flensburg (Germ).	218.5	0.6	1373	Sevilla (Spania)	368.1	1	815
Cork (Irlanda)	224.4	1.5	1337	Radio L. L. - Paris (Franţa)	370.1	0.8	810.5
Aachen (Germ.)	227.4	0.3	1319	Hamburg (Germ.)	372.2	1.7	806
Munster (Germ.)	227.4	0.6	1319	Manchester Anglia	376.4	1.2	797
Colonia (Germ.)	227.4	1.7	1319	Lemberg (Lwow) (Polonia)	380.7	22	788
Helsingfors (Sued.	230.6	0.25	1301	Toulouse (Franţa)	385.1	15	779
Malmoe (Suedia)	230.6	0.75	1301	Frankfurt (Main) (Germ.)	389.6	1.7	770
Kiel (Germania)	232.2	0.3	1292	Bucureşti (Rom.)	394.2	16	761
Lodz (Polonia)	233.8	2.2	1263	Glasgow (Anglia)	398.9	1.2	752
Bordeaux s. o. (Fr.	237.5	3	1263	Berna (Elveţia)	403.8	1.1	743
Nurnberg (Germ.)	238.9	2.3	1256	Katowice (Polonia	408.7	16	734
Radio-Beziers (Fr.	240.6	0.3	1247	Dublin (Irlanda)	413.8	1.5	725
Basel (Elveţia)	244.1	0.65	1229	Berlin-Witzleben (Germania)	419	1.7	716
Linz (Austria)	245.9	0.6	1220	Madrid (Spania)	424.3	1.3	707
Kassel (Germania)	245.9	0.3	1220	Belgrad (Jugos.)	430.4	2.8	697
Cartagena (pan)	245.9	0.4	1220	Stockholm (Suedia)	435.4	75	689
Triest (Italia)	247.7	15	1211	Roma (Italia)	441.2	75	680
Juan les Pins (Fr.	249.2	0.8	1204	Paris P. T. T (Franţa)	447.1	1	671
Praga II (Cehoslo.)	249.6	5	1202	Upsala (Suedia)	453.2	0.2	662
Barcelona Spania)	251.5	4	1193	Klagenfurt (Austria)	453.2	0.6	662
Montpellier (Fr.)	252.1	0.08	1190	Bolzano (Italia)	453.2	0.2	662
Gleiwitz (Germ.)	253.4	5.6	1184	Helsingfors (Finl.)	453.2	15	662
Toulouse P.T.T. (Fr	255.3	1	1175	Zürich (Elveţia)	459.4	0.75	653
Horby (Suedia)	257.3	15	1166	Langenberg Germ.	472.4	17	635
Leipzig (Germania)	249.3	2.3	1157	Daventry 5 G. B. (Anglia)	479.2	38	626
Londra (Anglia)	261.3	67	1148	Praha I (Cehosl.)	486.2	5.5	617
Mor. Ostrava (Ceh	253.4	11	1139	Milano (Italia)	500.8	8.5	599
Lille P. T. T. (Fr.)	265.5	1	1130	Bruxelles (Belgia	508.5	20	590
Barcelona (Catalana) (Spania)	267.6	10	1121	Viena (Rosenhügel) (Austria)	516.4	20	581
Bremen (Germ.)	269.8	0.3	1112	Riga (Letonia)	524.5	12	572
Heilsberg (Germ.)	276.5	75	1085	München (Germ.)	532.9	1.7	563
Bratislava (Cehos.)	278.8	14	1076	Sundsvall (Suedia)	541.5	15	554
Copenhaga (Dane)	281.2	1	1067	Budapesta Ungaria	550.5	23	545
Innsbruck (Aus.)	283.6	0.6	1058	Kaiserlautern (Germania)	559.7	1.7	536
Stettin (Germania)	283.6	0.6	1058	Augsburg (Germ.)	559.7	0.3	536
Magdeburg (Ger.)	283.6	0.6	1058	Hannover (Germ.)	566	0.3	530
Berlin o (Germ.)	283.6	0.6	1058	Freiburg (Germ.)	569.3	0.3	527
Montpellier (Fr).	286	1.2	1049	Ljubljana (Jugosl.)	575.8	2.8	521
Radio-Lyon (Fr.)	286	0.8	1049	Lausanne (Elveţia)	678.7	0.6	442
Newcastle (Anglia)	288.5	1.2	1040	Moscova (Rusia)	720	20	416.6
Liverpool (Anglia)	288.5	0.15	1040	Geneva (Elveţia)	759.5	0.25	395
Edinburgh (Angl).	288.5	0.4	1040	Leningrad (Rusia)	1000	20	300
Kosice (Cehoslo.)	294.1	2.6	1020	Basel (Elveţia)	1010.1	0.25	297
Torino (Italia)	296.1	8.5	1013	Oslo (Norvegia)	1071.4	75	280
Reval (Tallinna) (Estonia)	296.1	11	1013	Moscova (Rusia)	1100	20	272.7
Huizen (Olanda)	298.8	3.3	1004	Kalundborg (Dan.)	1153.8	10	260
Bordeaux-Lafayette (Franţa)	304.5	1	986	Stambul (Turcia)	1224.5	5	245
Zagreb (Jugosl.)	304.6	0.8	985	Moscova (Rusia)	1304.3	100	230
Geneva (Elveţia)	312.8	1.4	959	Motala (Suedia)	1348.3	40	222.5
Krakovia (Polonia	312.8	1.5	959	Varşovia I (Polon)	1411.8	15.8	212.5
Dresda (Germania	318.8	0.3	941	Paris-Eiffel (Fran.)	1445.8	15	207.5
Göteborg (Suedia	321.9	15	932	Moscova (Rusia)	1481.5	40	202.5
Breslau (Germ.	325	1.7	923	Londra N. (Anglia)	1554.4	35	193
Napoli Italia	331.4	1.7	905	Angora (Turcia)	1595	7	188
Poznan Polonia	334.8	1.8	896	Königswusterhausen (Germania)	1634.9	35	183.5
Bruxelles II (Belthem) (Belgia)	338.2	20	887	Radio-Paris (Fr.)	1724.1	17	174
Brno (Cehoslovacia)	341.7	2.8	878	Lathi (Finlanda)	1796.4	54	167
Strassbourg (Franţa)	345.2	17	869	Hilversum (Olanda	1875	6.5	160
Barcelona (Spania)	348.8	7.5	860	Kowno (Lituania)	1935	7	155
Graz (Austria)	352.5	9.5	851				
Londra (Regional) (Anglia)	356.3	45	842				

TELEVIZIUNEA

Telefotografia. — Radiocinematografia. — Cinematograful sonor

XI

de IOAN CARAULEANU

Răspunsul afirmativ la această importantă întrebare a fost obţinut în 1928 pe cale experimentală de d-l Eduard Belin.

In general televiziunea poate fi considerată ca o telefotografie foarte rapidă, cu unele modificări. In telefotografie se întrebuinţează cilindrul pentru explorarea întregei suprafeţe. In televiziune conferenţiarul ar trebui legat... de o roată proporţională? Cilindrul înregistrator nu este înlocuit decât în sistemul Dieckmann şi Rădulescu. Cum ştim abia recent s'au putut transmite telefotografii prin lumină reflectată, pe când experienţele clasice s'au făcut numai cu proectarea luminii prin pelicula fotografică.

Aşa dar, deşi întrebuinţează multe din elementele telefotografiei, televiziunea se deosebeşte de prima printr'o rapiditate mult mai mare cum şi prin câteva elemente proprii: transformatorul curent lumină *trebue* să dea lumină, căci nu se poate admite reacţii electro-chimice; lumina modulată trebue să fie divizată pe un ecran sau un paravan şi în fine, destul de intensă pentru a „vedea" imaginile graţie inerţiei şi sensibilităţii ochiului omenesc.

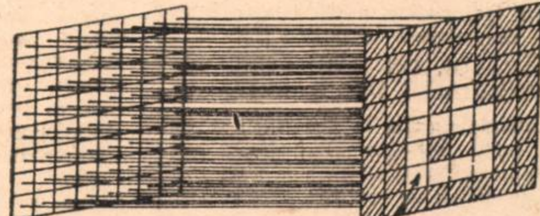
Se înţelege că problema fiiind mai complexă decât la telefotografie, televiziunea a profitat de toate descoperirile care au precedat-o, şi rezolvarea ei în zilele noastre se explică tocmai prin complexul de descoperiri, care au lipsit cu totul primilor cercetări.

Primile încercări de televiziune nu pot fi precizate istoriceşte. Este sigur că cercetătorii telefotografiei au fost entuziasmaţi şi de această problemă, însă oarecari rezultate experimentale s'au obţinut abia în 1921.

Până la această dată televiziunea nu fusese rezolvată decât teoretic, şi unii sceptici afirmaseră chiar că s'au epuizat toate soluţiile posibile.

Toţi cercetătorii au avut de rezolvat următoarele probleme: 1) Găsirea unui organ, fără inerţie, pentru a transforma lumina în electricitate, şi s'a găsit celula foto-electrică, care îndeplineşte un rol analog microfonului în telefonie; 2) Un amplificator puternic, şi s'a găsit lampa cu trei electrozi; 3) Un dispozitiv mecanic care să facă posibilă analiza şi sinteza imaginei într'un număr cât mai mare de puncte, în timp de 1/19-1/15 secundă şi în acest scop fiecare inventator a venit cu concepţiile lui; 4) Un dispozitiv cât mai practic pentru menţinerea sincronismului şi s'au făcut mai multe propuneri din nefericire complicate şi costisitoare, problemă care îşi aşteaptă un inventator genial; 5) Un organ de transformare a curentului fotoelectric — primit la staţia receptoare — în variaţii proporţionale de intensitate luminoasă şi s'a adoptat fie lampa cu neon, fie celula Kerr.

Vom cerceta acum pe rând modul cum diferiţi cercetători s'au străduit să rezolve problema televiziunii, chiar atunci când n'au izbutit. Strădania spre ideal merită a fi răsplătită măcar cu amintirea eroilor când suntem neputincioşi de a ne manifesta altfel recunoştinţa noastră.

PROECTE, BAZATE PE TRANSMITEREA SIMULTANĂ A TUTULOR PUNCTELOR IMAGINEI

Această soluţie a fost propusă prima oară de G. R. Carey în 1875, doi ani după ce se descoperise proprietăţile fotoelectrice ale seleniului.

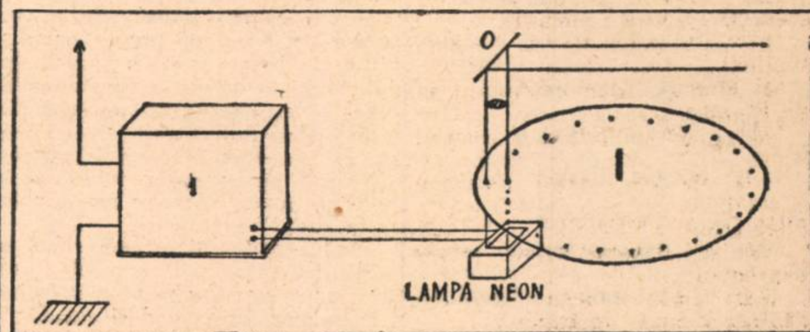
In principiu, sistemul era următorul: imaginea se descompunea în puncte şi bazându-se pe proprietatea seleniului, curentul fotoelectric obţinut de fiecare punct, era trimis printr'un circuit la staţia de recepţie unde străbătea o lampă electrică care lumina mai mult sau mai puţin, proporţional cu curentul fotoelectric primit.

Ca realizare practică însă, proectul este absolut inaplicabil: O imagine de $^{10}/_{10}$ cm. pentru a fi bine reprodusă în ziare, este formată aproximativ din 20.000 puncte. Pentru transmiterea simultană ar trebui tot atâtea celule de seleniu, de becuri electrice microscopice, câte o baterie, un amplificator şi un circuit metalic pentru fiecare celulă! Pentru a difuza prin radio o imagine, ar trebui în locul fiecărui circuit metalic câte o lungime de undă, iar recepţie câte o lungime de undă, iar la recepţie câte un detector, amplificator, etc. de fiecare punct!

Ori cât de puţin serioasă ne apare *acum* această idee, totuşi în 1909 francezii Rignoux şi Fournier au căutat s'o aplice, înlocuind becurile electrice care cereau un curent puternic şi aveau o mare inerţie, prin galvanometru cu oglindă.

Ei construiră un cadru cu 64 celule de seleniu, fiecare avându-şi bateria, circuitul şi galvanometrul propriu.

Se proecta pe ecran o literă luminoasă pe un fond negru. Atunci unele celule erau impresionate, iar curentul obţinut devia oglinda galvanometrelor respective, astfel că lumina era reflectată cam în locul corespunzător la staţia de emisiune. Pentru a obţine însă o imagine fixă, ar fi fost nevoe de un număr considerabil de celule, de linii, de galvanometre, încât, adăugând inerţia seleniului, ideia a fost complect părăsită.

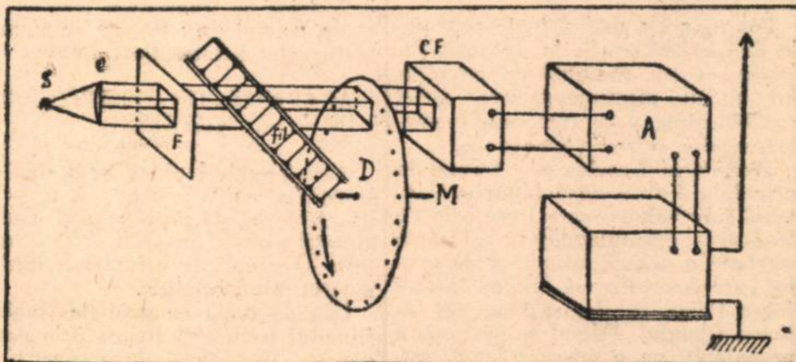


Pentru a evita atâtea cheltueli, germanul Ernest Rühmer (1909) încearcă să lege succesiv şi foarte repede fiecare celulă de acelaşi circuit metalic printr'un sistem mecanic oarecare. Se obţinea astfel o simplificare importantă, dar la staţia de recepţie trebuind un aparat complicat, sistemul fu abandonat.

Trebue să observăm însă că acest sistem era o încercare de transmitere *succesivă* a punctelor. Insă, după socotelile din 1909 un bun aparat ar fi costat cam 6 milioane franci!

Alţi cercetători, Fournier d'Albe a propus în 1924, pentru a folosi o singură celulă şi un singur circuit, un sistem ingenios graţie căruia lumina unei imagini trebue să străbată mai întâi printr'o reţea de tuburi de sticlă, prezintând părţi opace şi transparente. Aceste tuburi sunt împărţite în mai multe sectoare şi fiecare tub se roteşte cu o iuţeală diferită, modulând astfel curentul la frecvenţe diferite. Lumina este apoi concentrată cu ajutorul unei lentile spre o celulă fotoelectrică. La recepţie, mii de rezonatori acustici, aşezaţi convenabil, traduc curentul fotoelectric în lumină.

De fapt acest sistem nu-i decât perfecţionarea celui propus de Lux în 1906 de a alimenta celulele cu curent alternativ a cărui frecvenţă să fie, determinată de un circuit oscilant, dar Lux propunea ca traducători curent lumină, rezonatori electro-mecanici.



Alţi cercetători au mai reluat problema transmiterii simultane fără s'o poată rezolva, căci înlocuirea liniilor aducea o mare complicaţie la staţia de recepţie şi creia dificultăţi noui.

Singurul mare avantaj al transmiterii simultane este de a ne fixa bine asupra necesităţii unui sincronism aproape absolut.

PRINCIPIILE TRANSMITERII SUCCESIVE A PUNCTELOR UNEI IMAGINI

După cum cinematograful se bazează pe fenomenul fiziologic al persistenţei retiniene, toate aparatele moderne de televiziune se bazează pe acelaşi principiu, anume că o senzaţie luminoasă durează cam $^{1}/_{10}$ secundă.

Aplicând în televiziune acest principiu, dacă în mai puţin de $^{1}/_{10}$ secundă se transmit succesiv toate punctele imaginei, iar la recepţie se aşează în aceiaşi ordine, în acelaşi timp, vom obţine natural o imagine vizuală.

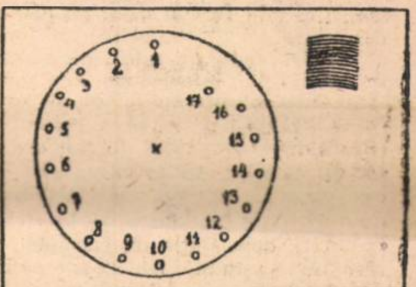
Primul care a propus principiul transmiterii succesive a fost Francais Senlecq în 1879. El lua ecranul cu celule a lui Caray şi în loc să-l reunească cu receptorul prin mii de linii, el prevăzuse o singură linie al cărui capăt era în legătură cu un întrerupător rotativ. Deşi representa un progres, el nu se putea dispensa de ecranul cu celulele, totuşi principiul rămânea câştigat.

De fapt, cea mai importantă deosebire între diferitele aparate de televiziune consistă în sistemul mecano-optic, care să permită de a dirija spre o singură celulă fotoelectrică lumina culeasă succesiv, punct cu punct după întreaga suprafaţă a imaginei; iar la recepţie de a transforma aceste variaţii de curent în izbucniri subţiri de lumină de o intensitate proporţională şi de a le aşeza *în aceeaşi ordine*, în care au fost transmise.

Vom examina succesiv diferitele principii propuse şi totodată cele mai bune realizări ale diferiţilor inventatori.

APARATUL DE RADIO-CINEMATOGRAFIE DENIS-MIHALI

Trebue să subliniem, dela început că toţi inventatorii în domeniul televiziunii s'au ocupat mai întâi de problema radio cinematografiei, adică a realizării unui aparat capabil de a reda pe un ecran imagini cinematografice emise prin radio. Motivul este uşor de ghicit: uşurinţa — relativă — de a transmite tablouri date, sau mai simplu, de a realiza telefotografie extra-rapidă.



Intre primele aparate de telecinema vândute publicului este aparatul inventat de Von Mihaly, aparat pe care l-a botezat Telehor şi a cărui descriere urmează, cu atât mai mult că întruneşte şi o mare simplicitate.

Emiţătorul se compune dintr'o sursă luminoasă S, un condensator de lumină C (lentile) o fereastră F, filmul fi. un disc cu deschizăturile în spirală D, o celulă fotoelectrică Cf, un amplificator de joasă frecvenţă A, un aparat de emisiune şi un motor care să rotească discul D.

Acest disc a fost imaginat dela 1884 de P. Nipkow şi poartă numele inventatorului.

Se face din metal sau un corp uşor şi opac şi se găureşte la distanţe egale, *urmând o spirală.* Numărul deschizăturilor discului obişnuit este de 36, 48 sau 64 şi astfel printr'o singură rotaţie a discului, tabloul este analizat în 36, 48 sau 64 linii alăturate.

Se înţelege că numărul deschizăturilor nu poate fi mărit, atrăgând după sine mărirea incomodă a discului, care de obicei are 40—50 cm. diametru, deşi fineţea transmiterii este determinată de numărul deschizăturilor.

Diametrul unei deschizături trebue să fie egal cu înălţimea imaginei împărţită la numărul deschizăturilor discului, pentru a nu rămânea nici un punct din suprafaţa neexplorat. Distanţa — egală — între deschizături trebue să fie puţin mai mare ca lăţimea imaginei de trans-

(Urmare în pag. 22)

Curs de limba engleză la radio

predat de Nic. J. Sarru

LECŢIUNEA XXI

The travellers and the bear

Two men were travelling through a forest together. The road was not safe as there were thieves and wild beasts about. They had just promised to assist each other in case of danger, when a growl was heard. It was that of a bear. On hearing it, one of the two men who was very nimble, climbed up into a tree, little caring of his companion. Presently, a large bear rushed out of the wood and made up to the man abandoned by his friend. But he at once threw himself on the ground and feigned to be dead. The bear touched him with his mouth and as the man held his breath the beast thought he found a dead body. The bear soon disappeared into the wood without doing him any harm. Soon afterwards, the other man came down and with a pleasant smile, asked him what the bear had wispered into his ear. „Well", replied the other, „the bear bade me take care in the future not to trust a coward as you.

Cuvinte Words.

To travel (trávăl)	a călători
travel,	călătorie
journey, (giăni)	„Pleasant journey"-bon voyage
trip	
together	impreuna
road (róud)	drumul (sosea)
wild (uáild)	salbatec
wildness (uáildness)	salbatacie (ferocitate)
wilderness (uildănes)	salbatacie (loc desert)
beast (bist)	animal salbatec
about (ăbáut)	pe acolo, prin partea acea
to assist each	
other	a se ajuta (unul pe altul)
danger (déingiăr)	pericol
growl (grául)	urlet
nimble (nimbăl)	agil, sprinten
to climb up (cláin ăp)	a se urca
to care of (chéăr)	a-i păsa de, a avea grije de...
presently, (prézăntli)	de indata, imediat, iata ca
to abandon (ăbándăn)	a parasi
to throw, threw	a arunca
feigned to be féind	facu pe mortul
dead (ded)	
held his breath	isi opri (tinu) respiraţia
dead (ded)	mort
harm	rau, vatamare
whisper (huíspăr)	a şopti
to trust (trăst)	a avea incredere
coward (cáuăd)	las, poltron.

Observaţiuni

safe - safety (siguranta) - Security (Siguranta)
unsafe - nesigur
about - I have no money about me
- What are you talking about?
- It is about nine o'clock
- In about two or three days
dead - deadly (mortal) - in mod mortal (adverb)
safe - safely - in mod sigur

without doing him any harm -
after having read (red) this book
before reading this book
for reading, playing, writing

- verbul care vine după unul din aceste patru, cuvinte, se pune la participiul prezinte.

tcare - careful (atent, cu grije) - Be careful (fi atent)
carefully (cu atenţie cu grije)
careless (neatent, neglijent)

We have finished our 2 lst lesson and thank you for having lisened to it, GOOD NIGHT (to all of you-tuturora).

mis. Distanţa radială între, două deschizături vecine, adică diferenţa de distanţă la centrul discului între ele, trebue să fie egală cu diametrul unei deschizături.

Printr'un electromotor, discul este rotit cu o viteză de 10—18 ori pe secundă. Viteza de rotaţie a discului nu face imaginile mai fine, însă înlătură tremurarea, filarea, care se observă când transmisiunile se fac la limită, dar imaginea va părea mai stabilă.

Funcţiunea aparatului: un film fi trece prin faţa aparatului cu o viteză uzuală 10—15 ori pe secundă, iar discul D execută tot atâtea mişcări (10—16"). Lumina dela o sursă luminoasă, trece prin fereastră şi perpendicular pe un tablou al filmului. Prin mişcarea de rotaţie a discului Nipkow, filmul este descompus în linii paralele concentrice. Lumina nu străbate filmul, într'un moment dat, decât într'un punct şi impresionează celula fotoelectrică proporţional cu intensitatea luminoasă a acelui punct.

Astfel după fiecare rotaţie, un tablou întreg din film este explorat şi imediat este înlocuit cu tabloul următor şi aşa mai departe.

Trebue să observăm că lumina este modulată, întreruptă periodic, fie cu ajutorul unui disc perforat, fie prin ajutorul unui disc de sticlă, pe care se desemnează cu negru o serie de raze. Discul acesta se roteşte cu o viteză puţin mai mică ca a discului Nipkow şi dă rezultate mulţumitoare; dacă razele întrerupătoare sunt desemnate astfel încât să oprească trecerea luminei după fiecare punct. Dacă imaginea este descompusă în 5000 puncte elementare, şi se transmit câte zece imagini pe secundă, se poate obţine un curent cu 5000×10 frecvenţe pe secundă. Această frecvenţă evident, nu joacă decât *un rol auxiliar:* de a mări la maximum posibilitatea de amplificare a curentului fotoelectric şi ne dispensăm de ea la recepţie detectând curentul.

Curentul fotoelectric este mai întâi amplificat în joasă frecvenţă şi apoi modulează curentul unei staţii de emisiune pe unde scurte în locul microfonului obişnuit.

Recepţia. Folosind un aparat radiofonic obişnuit, cât mai selectiv însă, după ce detectăm şi amplificăm curentul fotoelectric îl introducem în aparatul de recepţie radiocinematografică propriu zis, aşa numitul telehor.

Acest aparat nu comportă nimic magic ci este format dintr'un disc identic cu cel al staţiei de emisiune, cu a cărui mişcare este sincronizat; în locul celui fotoelectric dela emisiune, aici se aşează o lampă de neon cu suprafaţa mare, cât a tabloului, care îndeplineşte rolul de trasformator direct a variaţiilor curentului fotoelectric în variaţii proporţionale de intensitate luminoasă. In locul filmului fi, dela staţia de emisiune, la recepţie se aşează o lentilă şi o oglindă plană pe care se formează imaginea. Oglinda este încheiată, cam 450 şi pe ea vom vedea imaginea sintetizată.

Observând ansanblul, vom înţelege cu uşurinţă funcţionarea radio-cinematografului: curentul fotoelectric este detectat şi amplificat de aparatul 1, apoi este în legătură cu o lampă de neon, perfecţionată de Mihaly şi care dă o lumină aproape albă, proporţională cu intensitatea curentului fotoelectric primit. La aparatele mai scumpe, lampa cu neon este înlocuită cu o lampă de înaltă frecvenţă care dă o lumină mai vie, prin aducerea la incandescenţă a unei plăci metalice cu ajutorul electronilor.

Suprafaţa plăcii luminoase a lămpii cu neon, sau de înaltă frecvenţă, trebue să fie puţin mai mare ca a imaginei de recepţionat — a cărei lăţime este egală cu distanţa între deschizături. Prin rotirea discului Nipkow, cu o viteză dată, lumina străbate rând pe rând prin câte o deschizătură, descrie un, arc de cerc luminos şi străbătând lentila se reflectă pe oglinda O aşezată convenabil, care în acest caz îndeplineşte rolul de ecran. Imaginea formânduse într'o zecime de secundă de exemplu şi fiiind succedată de o alta puţin diferită, graţie persistenţei retiniene vom avea impresia unor imagini animate.

Sincronismul este menţinut prin roţi fonice sau prin diapazon.

Privind pe ecranul — oglinda — acestui radiocinematograf imaginile primite, vor putea vedea multe amănunte, fiind asemănătoare aproape cu imaginile cinematografului obişnuit, însă cu dimensiuni mult mai reduse, vizibil dela 2—3 metri.

Cu acest aparat se pot transmite mai bine imagini mişcătoare decât imagini fixe ceeace pare paradoxal. Examinând însă un film cinematografic vedem că subiectul mobil nu este bine conturat tocmai din cauza mişcării; ochiul însă nu-i capabil de a observa acest defect din cauza vitezei de transmitere.

Von Mihaly a ajuns la acest rezultat divizând imaginea numai în 5000 puncte elementare şi emiţându-le pe o lungime de undă radiofonică. Insfârşit s'a conformat şi exigenţelor autorităţii radiofonice, ţinându-se în limita de 9000 cicli, ca să nu tulbure alte transmisiuni.

Atunci când se întrebuinţează o lampă a amplificatorului, potrivim tensiunea aplicată electrozilor lămpii în aşa fel, ca în lipsa oricărui curent fotoeletric nici o lumină să nu apară pe catod, însă să fie suficient cel mai mic curent fotoelectric pentru a provoca o lumină proporţională.

Lampa cu necon dă o lumină slabă chiar sub influenţa curentului intens, şi aceasta constitue unul din principalele desavantaje, ţinând seama că din această lumină deja destul de slabă nu se poate folosi decât câte un punct, valoarea medie a luminozităţii va fi foarte redusă.

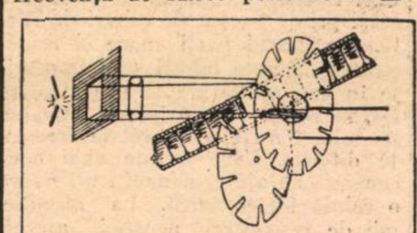
Pentru a deveni incandescentă se utilizează principiul ionizării prin distrucţia atomilor de neon şi izbirea electrozilor între anod şi catod.

Proporţionalitatea între curent şi lumina dată nu-i riguros exactă. Ceva mai mult, fenomenul ionizării nu se petrece instantaneu, încât dacă unei lămpi cu neon îi aplicăm o diferenţă de potenţial alternativ de frecvenţă ridicată, o frecvenţă de televiziune de exemplu, ajungem ca ionizarea prin şoc să nu se mai producă. Prin urmare, lămpile cu neon nu sunt utilizabile decât pentru frec venţe mai puţine, adică pentru imagini descompuse în puţine puncte.

APARATUL DE RADIO-CINEMATOGRAFIE DR. KAROLUS

Cinematografia la distanţă s'ar putea numi tele-cinematografie, însă telecinematografia propriu zisă, este foarte dificil de realizat, ceeace pare paradoxal.

Intr'adevăr o imagine sau un tablou pentru a se prezenta satisfăcător trebue să fie compusă de exemplu din 10.000 puncte care să fie transmise de 15 ori pe secundă, ceeace va da un curent cu o frecvenţă de 150.000 perioade. In cazul întrebuinţărei circuitelor metalice, vom întrebuinţa firele obişnuite. Pentru distanţe mai mari, firele sunt dispuse în cabluri care au capacitate şi inducţie. Transmisiunile de înaltă frecvenţă prin cablu s'a probat azi că nu se pot face decât până la o frecvenţă de 12.000 perioade secun-



dă. Deci pentru telecinematografie şi televiziune cablul nu se poate folosi din cauza inducţiei şi a capacităţii proprii.

Pentru acest motiv, toate aparatele de cinematografie la distanţă, folosesc pentru completarea circuitului undele electromagnetice astfel că totdeauna vom avea radio-cinematografie şi radio-televiziune.

Emiţătorul Karolus este format în principiu dintr'o sursă luminoasă intensă (arc voltaic) care trece printr'o fereastră dreptunghiulară şi apoi străbate o prismă cilindrică de cristal care concentrează lumina într'un focar liniar, subţire şi lung cât lăţimea filmului. Filmul se desfăşoară necontenit, cu o mişcare lentă, astfel că toată suprafaţa sa este rând pe rând expusă luminii.

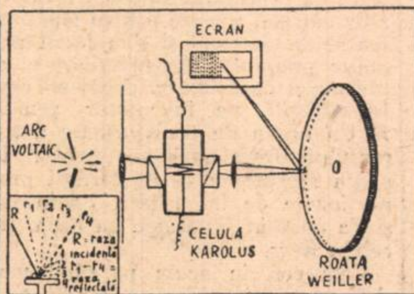
Inapoia filmului este aşezat un disc prezintând la periferie mai mul te deschideri radiale, foarte înguste, cu o lungime egală cu lăţimea filmului, propriu zis a tabloului filmului.

Lângă acest disc, pe un ax separat se roteşte un disc aproape identic, la care distanţa între deschizăturile radiale este egală cu lăţimea filmului. Prin suprapunerea lor, şi din cauza mişcării de rotaţie lumina care străbate filmul nu este lăsată să treacă la celula fotoelectrică, decât printr'un punct care se deplasează de sus în jos invers, analizând o linie egală cu lăţimea tablou lui filmului. Deschizăturile am spus că sunt potrivite în aşa fel ca atunci când explorarea liniei a ajuns la capăt, imediat o nouă deschizătură intră în câmpul luminos, şi o nouă linie începe a fi explorată.

Lumina este luminată (întreruptă periodic) la o frecvenţă de 10.000 pe secundă.

Receptorul de radio-cinematografie dr. Karolus, este utilizat aproape fără nici o schimbare şi la recepţiunea televizorică, după procedeele aceluiaşi inventator, aşa că îi vom da atenţiunea cuvenită, deşi este complicat şi —mai cu seamă — puţin economic.

Vom întâlni mai întâi o puternică sursă luminoasă — arc voltaic — ca şi la staţia de recepţie, o lentilă care concentrează lumina într'o celulă dr. Karolus (utilizând efectul Kerr) şi o altă lentilă care concentrează lumina pe una din oglinzile unei roţi numite Lazare Weiller după numele inventatorului. Această roată are aşezate pe margine 100 oglinzi egale, însă fiecare cu un unghiu diferit faţă de axul roţii. Prin această dispoziţiune, o rază de lumină care cade pe o oglindă va fi reflectată pe un ecran aşezat la o distanţă convenabilă urmând o linie; prin rotirea roţii lumina căzând pe oglinda următoare, va fi reflectată lânga prima linie; şi astfel prin alăturarea lor, liniile (100) vor recompune tabloul din film, adică pentru fiecare rotaţie a roţii Weiller se va sintetiza câte un tablou.



Roata este antrenată de un electromotor sincronizat cu motorul emiţător; rotaţia se face în sens invers acelor unui ceasornic iar linia luminoasă reflectată de fiecare oglindă va prezinta variaţii de luminozitate, corespunzând luminozităţei liniei analizate (deci curentului foto electric).

Marele avantaj al acestui procedeu constă în aceia că permite proiectarea imaginei pe un ecran oarecare şi o mare viteză de succesiune; în plus, o fineţe mai mare a imaginelor redate.

Cu această ocazie deschidem o paranteză. Ţinând seama ca celula fotoelectrică şi celula Kerr prezintă o sensibilitate diferită după culoarea luminei, este o chestiune de timp pentru ca *radio-cinematografia în culori naturale* să se realizeze, chiar când emisiunea s'ar efectua cu filme obişnuite; aceiaşi observaţie şi pentru radio-viziune. Dealtminteri, Baird a şi obţinut succese sigure în această direcţie.

PROCEDEUL BELIN

Dacă aparatul dr. Karolus era gata în toamna anului 1924, d. Eduard Belin făcuse cunoscut deja din 1923 rezultatul cercetărilor sale în domeniul televiziunii.

Cu aparatul realizat de d-sa, nu se puteau însă reda decât punctele după un cerc luminos fix. Fără valoare ca realizare practică, marele merit era că prima oară cu o singură celulă fotoelectrică se transmitea imagini vizuale, primul care folosea ca şi cinematograful persistenta reţiniană.

APARATUL DE TELEVIZIUNE JENKINS

Americanul Jenkins urmărind să transmită un tablou proectat printr'o lanternă de proecţie, sau o imagine-televiziune propriu zisă — reuşeşte să simplifice cercetările într'un mod cu totul original.

Lumina după ce străbate tabloul filmului trebue să treacă prin două, discuri de sticlă, de o construcţie specială, mai întâi prin discul 1 care se învârteşte foarte repede, apoi prin discul 2 cu o iuţeală ceva mai redusă şi în fine lumina impresionează o celulă fotoelectrică.

Partea esenţială a aparatului o constitue discurile de sticlă care pe o faţă sunt plane, iar pe cealaltă oblice, adică marginea discului are o gro sime care merge crescând pe o jumătate din circomferinţă şi descrescând pe cealaltă jumătate.

Dacă facem să se rotească un astfel de disc şi proiectăm o rază de lumină printr'însul, vom vedea cum în partea opusă se formează o linie luminoasă. Explicaţia fenomenului este simplă ştiind că o prismă, deviază lumina în raport cu unghiul de incidenţă al luminii şi cu unghiul de refrigenţă (unghiul feţelor) prismei; deasemenea, dacă unghiul de incidenţă scade sau creşte, sau când scade sau creşte unghiul de refrigenţă al prismei, deviaţia razei de lumină va scade sau va creşte.

Observând discul Jenkins îl putem compara cu o serie de prisme al căror unghiu creşte necontenit până la jumătate din circonferinţa discului şi apoi începe să descrească.

Se poate înţelege cu uşurinţă cum, prin rotirea discului, raza de lumină dintr'un punct L, este deviată în A când în drumul razei se află partea cea mai groasă a discului, în B, când două drepte pe cele două feţe ale discului sunt paralele între ele şi, în C când în dreptul razei se aşează partea cea mai subţire a discului, adică raza deviată va coborî treptat din A în C.

In modul acesta se reuşeşte de a culege succesiv toate intensităţile luminoase situate pe o dreaptă, iar prin asocierea a două discuri, se poate culege toate punctele elementare ale imaginei. Pentru aceasta, cele două discuri se alătură astfel, ca diametrele lor ce întâlnesc raza să fie perpendiculare; astfel, dacă primul disc culege punctele unei verticale, discul secund le va culege urmând o linie orizontală şi dacă cel din urmă se învârteşte mult mai încet decât primul, din combinarea lor rezultă analizarea întregei suprafeţe.

La recepţie se întrebuinţează ca traducător curent-lumină, celula Kerr şi un sistem de discuri identice care se învârtesc în mod absolut sincron cu acelea ale transmiţătorului.

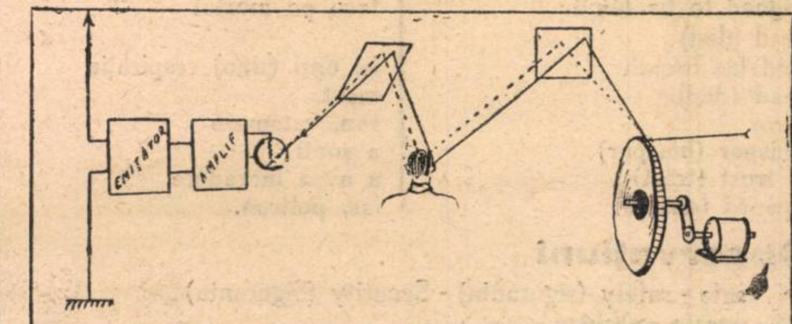
Deşi ingenios conceput, sistemul nu a dat rezultate practice, transmiterea unei imagini durând 1 minut. Eşecul este datorit fragilităţii discurilor de sticlă, la o viteză de rotaţie mare. Pentru a înlătura acest neajuns s'a imaginat un nou fel de disc, mai complicat, dar care necesită numai 16 rotaţii pe secundă, însă imaginea obţinută pe un ecran de sticlă mată, nu este satisfăcătoare din cauza micului număr de puncte elementare prin care este sintetizată imaginea.

A doua cauză a nereuşitei, înlăturabilă de altfel, este că lumina străbătând discurile este deviată dar şi descompusă ca şi în prismele obişnuite.

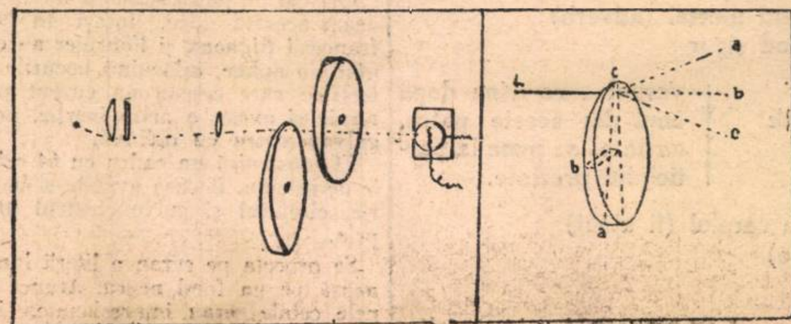
APARATUL DE TELEVIZIUNE DR. KAROLUS

Din examinarea sumară a schiţei de mai jos se poate observa că aparatul de emisiune este nespus de simplu. O sursă de lumină intensă, este concentrată cu ajutorul unei lentile astfel ca focarul, cu o suprafaţă foarte mică, să fie reflectat de o roată Weiller spre o oglindă mare, înclinată convenabil, aşezată în faţa persoanei a cărei imagine se transmite. Lumina este din nou reflectată, de astă dată în mod difuz pe a doua oglindă mare care îndreaptă lumina spre celula fotoelectrică.

Ştiind că pentru fiecare oglindă a roţii Weiller se traduce gradul de lumină al unei linii verticale, persoana va fi luminată rând pe rând în părţile expuse, de o rază de lumină foarte intensă, în total mai multe făşii drepte şi paralele. Acest procedeu a fost impus de împrejurarea că lumina servită celulei fotoelectrice să fie cât se poate de intensă. Prin acest



mijloc se obţine aceleaşi rezultate ca şi cum persoana ar fi luminată direct de sursa luminoasă ceeace este foarte desagreabil şi chiar vătămător.



In televiziune acest sistem se numeşte luminarea punctiformă şi a fost propus prima oară de A. Ekstrom în 1910 sub o formă puţin diferită.

Celula fotoelectrică comportă un grup de amplificare, iar curentul fotoelectric obţinut modulează oscilaţiile unui post de emisiune pe unde scurte. Se înţelege lumina este modulată dela început la o frecvenţă cât se poate de ridicată.

Aparatul de recepţie este aparatul aceluiaşi inventator pentru recepţia radio-cinematografie, pag. 129.

Se compune în esenţă dintr'un aparat mijlociu de recepţie radiofonică în legătură cu o celulă Kerr care dă o lumină proporţională cu curentul fotoelectric primit. Lumina este transmisă pe o oglindă a unei roţi Weiller care o reflectă pe o oglindă mare şi de aici pe un ecran.

După recomandaţia dr. Karolus, sincronizarea se va face prin emiterea unui curent special de sincronizare, care se va amplifica de lămpile cu trei electrozi; asigurând astfel o sincronizare desăvârşită.

Acest procedeu de televiziune se distinge prin marea sa luminozitate căci imaginele se pot observa de la o distanţă de 6—7 metri cu o dimensiune de 30/30 cm. destul de mare ca să nu mai fie nevoe de măriri; nici în privinţa fineţii reproducerii nu i se poate reproşa nimic, căci s'au obţinut imagini foarte bine reuşite, formate din 1000 puncte.

APARATUL DE TELEVIZIUNE BAIRD

Toţi amatorii ştiu că un emiţător de radio nu emite o lungime de undă unică ci o undă fundamentală şi armonicele ei, deci o bandă de lungimi de undă, a căror lărgime este direct proporţională cu lungimea de undă, a căror lărgime este direct proporţională, cu lungimea de undă şi cu frecvenţa curentului modulator. Astfel transmisiunea unei bucăţi de muzică cu frecvenţe ridicate, dă o gamă de frecvenţe mai largă, ca la o bucată având note joase.

In televiziune, pentru a obţine rezultate strălucite, va trebui să se întrebuinţeze frecvenţe ridicate, deci unde scurte.

Undele scurte nu s'au bucurat de atenţia oficialităţii şi au fost lăsate în seama radio-amatorilor cari au făcut descoperiri surprinzătoare.

Prima, X undele scurte au o bătaie extra-ordinară: cu o putinţă de câţiva waţi în antenă se poate stabili uşor o comunicaţie între Europa şi America.

A doua descoperire extrem de importantă pentru televiziune: paraziţii atmosferici au o mică influenţă, sau chiar deloc, asupra undelor scurte. Importanţa specială pe care o capătă în televiziune acest fapt este următoarea: ştim cu toţii că descărcările atmosferice sau paraziţii industriali, fac câteodată extrem de neplăcută o audiţie radiofonică prin hârâituri, pocnituri, fluerături, care durează uneori câteva secunde.

Dacă în radiofonie anulează efectul audiţiei muzicale, în televiziune paraziţii au acelaş efect neplăcut: suprapunându-se curentului fotoelectric, celula Kerr va da mai multă lumină şi astfel tablouri întregi vor fi stricate, încercate, imposibil de înţeles, căci fiecare tablou se formează într'o zecime de secundă, iar parazitul electric durează cum am spus chiar câteva secunde. Absenţa obişnuită a paraziţilor atmosferici pe undele scurte le face special apte pentru utilizarea lor în televiziune. Iată cât de folositoare a fost activitatea radioamatorilor!

Din nenorocire undele scurte prezintă un cusur special: efectul fading. Audiţia începe să scadă lent până la dispariţie şi apoi începe să crească până ajunge la normal, în mod periodic, la un interval de timp care diferă cu localitatea.

IOAN CARAULEANU

(Va urma)

In domeniul undelor

Şurupul cu oglinzi

Un nou dispozitiv de exploatare a imaginilor în Televiziune

Se ştie că o funcţiune importantă în technica televiziunei este organul de explorare a imaginei, servind la emisiune pentru *analiza* imaginei în puncte elementare şi la recepţia pentru *recompunerea* ei din aceste puncte elementare.

Cele mai uzuale dispozitive de exploraţie în transmisiunea imaginilor animate sunt: discul perforat al lui Nipkow şi roata cu oglinzi a lui Weiller. Totuş, ambele aceste organe prezintă unele neajunsuri din punct de vedere technic şi o perfecţionare a lor este indispensabilă pentru desvoltarea viitoare a televiziunei.

Intr'adevăr se ştie că, în cazul când numărul punctelor elementare ale imaginilor este mai ridicat, construcţia discului Nipkow devine mai anevoioasă. In afară de neajunsul unui diametru, necesarmente foarte mare mai avem şi pe acel al unui randament luminos relativ mic.

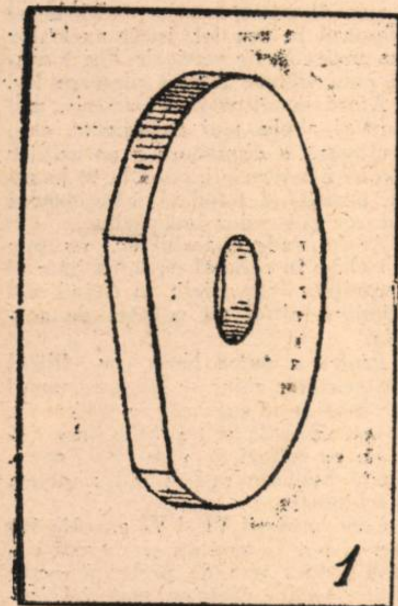
Pe de altă parte, roata lui Weiller are şi ea o construcţie dificilă, în cazul unui număr mai mare de puncte elementare.

Un technician ungur, *Okolicsany*, care a construit de altfel şi cunoscutul receptor popular de televiziune, *„Telehorul"*, după principiul inginerului Denes de Michaly, a publicat de curând în revista germană de specialitate „Feruschen" un studio relativ la o invenţiune a sa. E vorba de un dispozitiv ingenios de explorare a imaginilor, menit să înlăture neajunsurile roatei lui Weiller şi ale discului Nipkow.

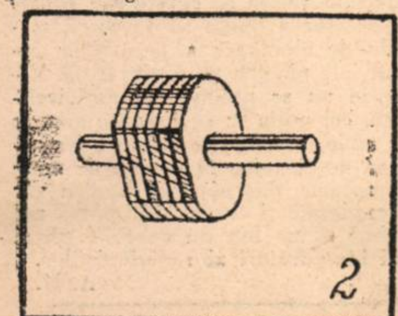
Technicianul ungur propune adoptarea unui sistem de o construcţie relativ simplă şi foarte precisă, putând servi la un număr oricât de mare de puncte elementare şi necesitând un spaţiu extraordinar de restrâns.

Este drept că randamentul luminos al acestui dispozitiv de exploatare este ceva mai redus decât acel al roatei lui Weiller.

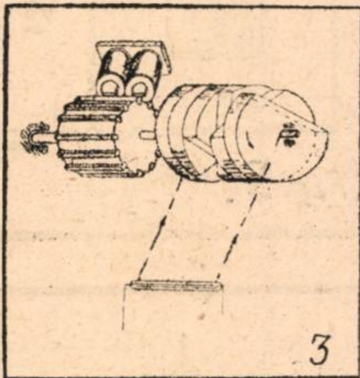
Infăţişarea mecanismului construit de Okoliczany asemănător cu un şurup elicoidal, a făcut să i se dea numele de *„şurupul cu oglinzi"*. Alcătuirea şi forma unui asemenea „şurup" se poate vedea din figurile următoare:



Un număr determinat de discuri de sticlă, (fig. 1) ale căror feţe plane şlefuite sunt acoperite cu oglinzi, vin montate pe o axă comună (fig. 2) şi decalate unele faţă de altele cu un anumit unghiu.



Forma de execuţie practică a unui asemenea aşamblaj de piese, compus din şase elemente, se poate vedea în figura 3.



După cum se vede în această figură, planele oglinzilor sunt aci dispuse paralel cu axa de rotaţie, având însă între ele un decalaj de 60°.

Tot în aceiaş figură vedem şi aplicaţia practică a unui asemenea dispozitiv la un receptor de televiziune. Ca sursă de lumină serveşte o lampă cu neon, prevăzută cu un electrod de sârmă. Prin rotaţia şurupului cu oglinzi se obţine acţiunea cunoscută a roţii lui Weiller. Totuş, randamentul luminos este aci relativ mai redus, deoarece lungimea şurupului cu oglinzi trebue să fie luminată în întregime, în timp ce pentru reflexiunea eficace intră în consideraţie numai una din oglinzi.

Dacă avem d. ex. de recepţionat, cu ajutorul unui asemenea dispozitiv, o imagine normală de tipul 30×40 mm., trebue să montăm pe axa comună treizeci de oglinzi, ale căror lamele individuale posedă dimensiunile 40×1 m/m. Aceasta, întrucât numărul segmentelor de oglinzi şi mărimea fiecărei oglinzi în parte sunt determinate de numărul punctelor elementare ale imaginei.

Suprafeţele de oglinzi individuale sunt decalate unele faţă de altele cu 12 grade, iar lampa cu neon trebue să se găsească la o depărtare, la care dreapta ce uneşte muchiile exterioare ale lamelelor de oglinzi, cuprinde un unghiu de 12 grade.

Inălţimea şurupului cu oglinzi pentru această mărime a imaginei este de 30 mm, iar diametrul lui de vreo 50 mm.

Figura 4 indică un disc al lui Nipkow iar în dreapta, un şurup cu oglinzi, necesar pentru explorarea unei imagini de aceeaş mărime.

După cum se vede în mod isbitor în această figură, spaţiul ocupat de noul dispozitiv explorator este considerabil mai mic decât cel impus de exigenţele clasicului disc perforat al lui Nipkow.

Spaţiul necesitat de şurupul cu oglinzi, ca explorator al imaginei, este de-altfel independent de numărul liniilor acestei imagini şi e determinat numai de mărimea imaginei, dorite la recepţie.

O altă formă de execuţie a receptorului prin şurupul cu oglinzi lucrează prin lămpi cu neon punctiforme (aşa numitele „ţâşnituri de lumină"). In acest caz, lamele de oglinzi pot avea diferite inclinaţiuni faţă de axa de rotaţie, sau dacă inserăm o lentilă cilindrică, suprafeţele separate ale oglinzilor pot fi aşezate paralel cu axa de rotaţie.

Dispoziţia cea mai avantajoasă din punct de vedere constructiv se obţine în următoarele condiţiuni:

Numărul necesar de discuri de sticlă e montat pe axa comună. Ele sunt apoi bine şlefuite, plane şi li se aplică în exterior un strat de oglinzi după procedeele obişnuite.

In urmă, diferitele discuri de sticlă sunt decalate unele faţă de altele şi fixate.

Utilizarea procedeului descris mai sus dă loc la cheltueli de montaj foarte reduse şi ne preocupă un dispozitiv explorator de o extremă preciziune.

Realizarea lui reprezintă un progres incontestabil în technica televiziunei.

I. S.

Curs de măsuri-radio

In cursul precedent de măsuri electrice pe care d. A. M. l'a prezintat radio amatorilor, aceştia au avut prilejul să se pună la curent cu o mulţime de chestiuni generale în legătură cu măsurile electrice şi radioelectrice. In cursul de faţă vom alege câteva din ansamblul de aparate descris precedent adică acelea care sunt accesibile bursei unui radio amator modest sau unui mic constructor radio şi vom vedea tot ce se poate face cu aceste aparate pentru a efectua măsurile şi manipulările strict necesare pentru cunoaşterea şi construcţia aparatelor de emisie.

Presupunem că radio-amatorul este în curent fie din cursul precedent fie din alte surse cu elementele fundamentale ale radio-electricităţii.

* * *

Adesea, să nu zic de cele mai multe ori, amatorul de radio este pus în faţa aparatului de radio ca în faţa unui animal misterios care de multe ori emite sunete plăcute, dar de multe ori scoate sunete suspecte de tot: flueră, sforăe, sau orăcăe, prinde câte două şi 3 posturi odată, sau când prinde câte unul singur îi e tare greu să il identifice. Barem când postul se supără şi nu mai merge, sau o apucă anapoda prinzând posturile la alte diviziuni de cât ne aşteptăm, ori îşi slăbeşte audiţia sau amuţeşte într'un cuvânt când are cum zic technicienii câte o „pană" lucrul devine complicat de tot. Amatorul tot căutând „ce are" de multe ori mai rău îl strică de cât îl drege, sau îi desface vre-o conexiune utilă, sau mai scurt circuitează un acumulator sau dacă are niţel ghinion mai arde şi lămpile.

Alţii mai prudenţi cum se ţăcneşte postul îl dau la un specialist să il repare.

Aci alte pacoste. Casele mari de radio nu prea au timp să se ocupe de reparatul posturilor, mai ales când nu provin dela ele aşa că în general specialiştii sunt sau un amator mai priceput care a mai construit posturi sau care i-a făcut postul, sau câte un technician dela vre-o firmă mai mare dar care lucrează pe „cont propriu" în orele libere (pe care caută să şi le facă cât mai numeroase) etc. Aceşti „specialişti" sunt plini de bună voinţă şi de multe ori nu le lipsesc nici cunoştinţele necesare pentru a scoate din pană, a depăna cum se zice, un post de radio, dar de cele mai multe ori nu au aparatele necesare şi deci nici obicinuinţa de a lucra cu ele, aşa că ori nu reuşesc să facă un lucru definitiv sau ca să facă ceva prin un timp întreit ca atunci când ar avea la îndemână aparatele necesare.

Pentru radio amatorii cari vor să-şi scoată din pană un aparat, mai uşor sau mai grozav avariat, pentru mici technicieni constructori cari vor să construiască în mod raţional un aparat de radio pentru ei sau pentru alţii, sau vor să repare serios aparatele ce li se incredinţează dau la iveală cursul de faţă.

Randamentul şi claritatea unui post de radio depind în mare măsură de modul judicios cum au fost alese şi montate piesele sale şi o detectoare cu reacţie cu una sau două joase frecvenţe raţional dozată poate mulţumi pe un amator mai mult decât o ultradină cu 7 lămpi, construită în mod empiric sau după nişte vagi indicaţii. Indicaţiile ce se dau în reviste, scheme şi recomandaţii sunt prin forţa lucrurilor incomplecte, schema nu poate arăta detaliile de construcţie ce de multe ori sunt hotăritoare în radio şi nici o recomandaţie nu poate îmbrăţişa multitudinea de fenomene ce se manifesta, *mereu altele în aparenţă*, pentru fiecare fel de a monta acelaş aparat.

Ceeace amatorul trebue să cunoască sunt câteva principii fundamentale, căci tot ce se întâmplă în aparatele lor se poate reduce la manifestările multiple ale *câtor-va* fenomene simple.

Simţurile noastre însă sunt neîndestulătoare să poată discerna natura acestor fenomene şi să poată doza adică măsura *efectele* lor, bune sau rele.

Ajutăm simţurile noastre cu o serie de aparate.

Vom începe deci cursul nostru de măsuri precizând:

CAPITOLUL I

Cari sunt aparatele necesare unui laborator de T. F. F.?

Mai întâi de toate amatorul de radio are aface cu undele electrice. Ele îl încântă, ele îi otrăvesc viaţa.

Pentru aceasta el trebue să fie capabil să le prindă, să le măsoare lungimea, tăria adică intensitatea lor, ba chiar să le provoace. Să provoace unde electrce pe cari să le compare apoi cu cele ce doreşte să prindă.

Aparatele cari provoacă şi cari măsoară undele se numesc undametre sau controlori de undă. Undele pe cari le provoacă undametrele sunt în general „amortizate", adică de genul celor ce le provocau posturile de T. F. F. cu scântei, acum zece ani înaintea industrializărei lămpei valve cu 3 electrozi. E drept că amatorul actual are aface acum cu alte unde „mai nobile" undele „întreţinute" produse cu lămpi, dar pentru măsură sunt bune şi amortizatele.

Când ai de acordat un circuit de recepţie bunăoară, pe o lungime de undă, nu te uiţi dacă unda e întreţinută sau amortizată. Dacă e acordat pe una, va fi acordat şi pe celălalt. In orice caz suficient acordat pentru nevoile unui radio-amator sau ale unui mic constructor.

Vom reveni cu toate detaliile asupra acestor noţiuni.

E însă câte-o dată nevoe, fie pentru mai multă preciziune, fie că natura măsurei o cere să provocăm şi unde întreţinute — va fi nevoe deci să avem şi o „heterodynă".

Heterodina e un generator de unde, după cum pipa e tot lulea, dar denumirea de heterodynă specifică faptul că avem aface cu un generator mic local de unde şi a cărui lungime de undă poate fi uşor variată între limite destul de întinse.

Natural că trebue să ştim cu preciziune caracteristicile undelor ce voim să producem sau să prindem lungime, intensitate etc. altfel zis controlarele de undă şi heterodynele trebuesc, etelonate".

Apoi după cum un ceasornicar sau un constructor de pendule are nevoe de greutăţi, care să-i asigure balansul pendulei, de resorturi cari să-i înmagazineze energia necesară oscilaţiei pendulului şi amatorul de radio are nevoe de selfuri cari să determine oscilaţiile curentului electric şi de condensatoare care să acumuleze energia electrică ce o va transmite curentului ce va oscila în circuite, în „circuitele oscilante".

De multe ori măsura selfurilor şi capacităţilor se efectuiază comparându-le cu alte mărimi similare dar cunosute. Vom avea nevoe deci de selfuri şi capacităţi etalon, adică ale căror caracteristice au fost măsurate cu îngrijire în prealabil.

In general avem mai multe tipuri de etalon: Etaloanele fixe (condensatori şi selfuri fixe) şi etaloane variabile, adică ale căror caracteristice le putem face să varieze dar ale căror *variaţii le cunoaştem* şi le putem determina după indicaţiile unui ac pe care îl antrenăm când facem să varieze valoarea elementului. — Variaţia valoarei e de obicei dată printr'o curbă în funcţie de indicaţiile acului.

Dar după cum organele unui pendul ce se mişcă sunt supuse frecărilor ce se produc fie între ele, fie de mediul în care oscilează (aer, etc). tot aşa şi curentul ce oscilează într'un circuit oscilant întâmpină o rezistenţă: aceea a firului în care circulă şi dragă Doamne chiar aceea a condensatorului pe care îl străbate când e variabil. — De rezistenţa acestor elemente trebue să ţinem seamă să o măsurăm, dacă vom avea nevoe şi de rezistenţa etalon. Etalonul fix e şi mobil şi în acest caz. Postul sau materialul pe care constructorul îl livrează clientelei trebue să fie verificat şi în condiţiile sale normale de funcţionare, deci laboratorul său trebue să conţină cel puţin *o antenă* ale cărei caracteristice, adică self, rezistenţă şi capacitate să fie bine cunoscute precum şi o serie de cadre.

Dar în afară de oscilaţiunile sale, curentul însuşi trebue măsurat şi aceasta se face cu ajutorul ampermetrelor şi voltmetrelor, de curent continuu şi alternativ.

Curenţi sau tensiuni de ordinul miliamperilor sau fracţiunilor de miliamperi îi putem cu uşurinţă măsura în curentul continuu, dar afacerea merge mai greu în curentul alternativ, mai ales în curentul alternativ de înaltă frecvenţă; pentru aceştia întrebuinţăm nişte aparate speciale numite termo-elemente. Acestea primesc slabul curent alternativ ce dorim să măsurăm şi îl transformăm în curent continuu pe care îl putem măsura şi apoi putem deduce valoarea curentului alternativ.

Să ne rezumăm deci, cu condiţia ca ulterior să detaliem caracteristicele aparatelor:

Pentru un laborator de amator sau mic constructor de radio e nevoe de următoarele aparate:

a) Controlori de undă şi heterodyne, funcţionând pe gamele de lungimi de unde utilizate în broadcastings (200—300 metri).

b) Selfuri etaloane şi capacităţi etaloane, fixe şi variabile având mărimile utilizate în radio; adică pentru selfuri un joc cât mai complect începând de la câţi-va micro-henry până la câteva sute de mili-henry şi pentru capacităţi un joc cât mai complect începând dela câţi-va centimetri până la 5000 de centimetri. Etaloanele variabile vor acoperi aceiaşi gamă fie unul singur pentru selfuri, ceeace e mai greu, fie un grup de câţi-va fiecare acoperind continuu o fracţiune din aceste valori extreme. Acelaş lucru pentru capacităţi.

c) Rezistenţe etaloane fixe de la câteva sutimi de ohm până la câte-va sute ohmi apoi dela 1000 până la 50.000 obmi în fine de la această valoare până la câţi-va megohmi (adică milioane de ohmi). Aceleaşi valori vor fi realizate pe cât posibil prin etaloane variabile.

d) Voltmetrul curent continuu indicând dela câţi-va mili-volţi până la 1 v. Un altul de la 1 v. până la 6 v. Un altul dela 1 v. până la 20 v.

e) Un miliampermetru c.c. arătând dela 0—1 miliamper.
Un miliampermetru c.c. arătând dela 0—10 miliamper.
Un milampermetru c.c. arătând dela 0—100 miliamperi.
Un miliampermetru c.c. arătând dela 0—1 sup.
Un miliampermetru c.c. arătând de la 0—5 sup.

f) Un miliampermetru curent alternativ arătând dela 0—10 miliamper.
Un miliampermetru curent alternativ arătând dela 0—100 miliamper.
Un miliampermetru curent alternativ arătând dela 0—500 miliamper.

Aceste valori pot fi realizate de aparate diferite sau de un aparat cu mai multe scări.

In general când avem de măsurat o valoare trebue să alegem un aparat sau o scară care să ne indice o valoare maximă de acelaş ordin cu acea ce dorim să măsurăm. Când voim să măsurăm un curent de un miliamper nu vom alege o scară 0—1 amper căci deviaţiile fiind proporţionale cu curentul la scara de 1 amper, un miliamper va produce deviaţie de o mie de ori mai mică încât nu vom discerne nimic.

g) Unul sau mai multe termo-elemente cu un galvanometru de tipul ce vom indica mai târziu.

h) O antenă normală de recepţie (având o lungime de unde proprie 80—120 m. şi o capacitate de la 0,3 la 0,5 milimicrofarazi).

i) Câteva cadre bine etalonate şi prezintând caracteristicile în conformitate cu cele utilizate în comerţ, cu alte cuvinte putând cu ajutorul unei capacităţi de 500 cm. sau 1000 cm. să primească undele 200—3000 m).

(Va urma)

Dr. Ing. E. PETRAŞCU

Filtre compensatoare

Două probleme de cea mai mare importanţă sunt la ordinea zilei: Selectivitatea şi eliminarea paraziţilor industriali. Cea dintâi este definitiv soluţionată numai la aparatele heterodine, prin aplicarea filtrelor de bandă, în etajele de frecvenţă medie, iar la aparatele mai mici, care au un etaj în care frecvenţa incidentă este amplificată direct, majorarea selectivităţii se realizează prin adaptarea unor dispozitive compuse din mai multe circuite de filtraj.

Problema cealaltă, compensarea paraziţilor industriali, nu va fi perfect realizabilă atât timp cât sistemul de radiodifuziune rămâne în cadrul actual al gamelor de undă. Lupta dusă de organizaţiunile amatorilor împotriva aparatelor producătoare de paraziţi electrici a dat rezultate frumoase, căci în toate ţările civilizate s'a raliat şi guvernul mişcării radiofoniştilor, iar Corpurile legiuitoare au sancţionat dreptul cetăţeanului la recepţiunile neturbutate, prin votarea legilor corespunzătoare. Intrucât la noi cam întârzie legiferarea dispoziţiunilor salvatoare căci conducătorii ţării sunt preocupaţi de alte probleme, suntem nevoiţi să îmbunătăţim recepţiunile noastre prin adaptarea unor dispozitive de compensare.

Aparatele construite pentru recepţionarea posturilor îndepărtate se împarte în două categorii şi anume: aparatele heterodine cu 2-3 etaje amplificatoare de frecvenţă înaltă (medie) şi aparatele cu un singur etaj amplificator de frecvenţă înaltă. Acestea din urmă funcţionează pe antenă. La aparatele heterodine există un singur mijloc de apărare: distanţa. Deci posesorul unei heterodine trebue să se mute cu aparatul lui la cel puţin 500 metri dela linia tramvaelor, într'un cartier liniştit, unde nu sunt fabrici, motoare, medici, etc. Aşa că astăzi nu aparatul se alege în raport cu condiţiunile de recepţie ale domiciliului, ci invers.

La aparatele din categoria doua, putem să amplificăm mijloace de atenuare. Dispozitivele descrise mai jos servesc atât pentru îmbunătăţirea selectivităţii, cât şi pentru compensarea paraziţilor electrici industriali.

Vom descrie deci un filtru compensator, adaptabil la aparatele care recepţionează cu antenă, care permite selecţionarea tuturor posturilor îndepărtate, dar afară de aceasta micşorează intensitatea paraziţilor industriali şi atmosferici, permiţând o recepţie clară, chiar şi în locuri unde paraziţii abundă.

Natural că nici dispozitivul acesta nu poate ajuta în cazurile următoare: Dacă locul de recepţie este atât de aproape de aparatul generator de paraziţi electrici, încât chiar piesele şi legăturile aparatului de recepţie sunt direct influenţate, sau dacă unda postului pe care vrem să-l recepţionăm, soseşte amestecată cu unde de telegrafie, anume emise pentru a împiedica recepţia, cum este cazul de exemplu cu Budapesta şi Moscova, posturi care peste zi nu prea se aud, sau dacă două posturi învecinate se suprapun, având frecvenţa inconstantă, ceeace se întâmplă des, căci numai o parte infimă a posturilor de emisiune are frecvenţa stabilizată prin cristale de cuarţ. In cazurile acestea recepţiunea este imposibilă, pentru orice categorie din aparate.

Dispozitivul trebue să fie construit în aşa fel, încât perderile de intensitate să fie reduse la minimum adică audiţiunile să nu fie slăbite. Mânuirea dispozitivului nu trebue să fie complicată, ci pe cât posibil, redusă la manevrarea unui singur buton.

Fig. 1 prezintă schema de principiu a unui filtru compensator. In circuitul antenei găsim două selfuri puse în seria (A1 şi A2), fiecare serveşte pentru cuplarea unui circuit oscilant acordabil. Selfurile şi condensatorii acestor circuite sunt dimensionate în mod egal, iar selfurile fiecărui circuit oscilant sunt divizate în două părţi şi anume: selful de cuplaj cu antenă (SC1 şi SC2) şi selful de cuplaj cu aparatul (Sa1 şi Sa2). Din selfurile acestea, SC1 şi SC2 sunt cuplate cu A1 resp. A2, iar selfurile Sa1 şi Sa2 sunt cuplate cu selful Sp1—Sp2.

Deci avem două circuite oscilante. Primul se compune din SC1, Sa1 şi condensatorul variabil V1. Al doilea se compune din SC2, Sa2 şi condensatorul variabil V2. Pentru a scurta denumirea lor, să însemnăm primul circuit cu O1, iar circuitul al doilea, cu O2.

Precum am spus, circuitele O1 şi O2 sunt absolut egale. Chiar şi selfurile lor sunt bobinate în acelaş sens. Nu putem să spunem acelaş lucru şi despre selfurile Sp1—Sp2, care deşi se compune din două selfuri absolut egale în dimnesiuni, bobinate în acelaş sens, au totuş, selfurile puse în serie cu sens invers.

Din faptul acesta rezultă că îndată ce acordăm circuitelor O1 şi O2 pe aceiaş frecvenţă, oscilaţiunile transmise selfurilor Sp1 şi Sp2 se vor compensa, căci oscilaţiunile acestea au amplitudini în sens invers în fiecare self, însă — fiind selfurile Sp1 şi Sp2 legate în sens invers — au o defazare de 180 grade.

In cazul de faţă, dacă circuitele O1 şi O2 sunt absolut la fel dimensionate, deci au aceiaş amortizare şi decrement, dar sunt şi acordate la fel, nici o frecvenţă nu va putea să intre în aparatul de recepţie, căci energia oscilaţiunilor se va împărţi în mod egal între circuitele O1 şi O2, din care se transmite selfurilor Sp1 şi Sp2 aceiaş cantitate de energie, care se compensează complet. Adică, sistemul descris constitue un zăgaz absolut pentru oscilaţiuni de orice fel, fie provenite din energia radiată de antenele posturilor de radiodifuziune, fie din câmpul paraziţilor electrici.

Dar nu acesta a fost scopul nostru. Noi trebue să găsim o modalitate pentru a înlesni trecerea unei frecvenţe alese, închizând trecerea pentru toate celelalte frecvenţe. Vom vedea imediat, ce modificări trebue să aducem circuitelor, pentru a obţine rezultatul dorit.

Să presupunem, că circuitul O1 este construit „fără pierderi", sau mai precis: cu pierderi minime. Iar circuitul O2 s'a executat în mod obicinuit, adică cu oarecari pierderi. Imediat se schimbă situaţia, căci în cazul că ambele circuite sunt acordate pe aceiaş frecvenţă (spre exemplu la lungimea de undă de 500 metri), în selful Sa1 vom avea oscilaţiuni de o intensitate mai mare ca în selful Sa2. Măsurând intensitatea frecvenţei în selfurile Sa1 şi Sa2, vom stabili curbele lor de rezonanţă, reproduse în fig. 2.

Curba de rezonanţă Sa1 este ascuţită şi înaltă, ceeace este natural, căci selful Sa1 face parte dintr'un circuit oscilant lipsit de pierderi. Iar curba de rezonanţă a selfului Sa2 este mai lată şi mai turtită, fiindcă circuitul oscilant O2 din care face parte selful acesta, are pierderi mai mari.

In conformitate, se schimbă situaţia şi în selfurile Sp1—Sp2. Intrucât Sp1 şi Sp2 primesc oscilaţiuni frecvenţă, dar nu de aceeaş intensitate, aparatul de recepţie cu care Sp1—Sp2 este cuplat galvanic, va primi din frecvenţa la care am acordat circuitele O1 şi O2 o anumită cantitate şi anume exact atât cât este diferenţa între curbele Sp1 şi Sp2.

Să nu uităm însă, că diferenţa aceasta de intensitate măsurată la selfurile Sa1 şi Sa2, se referă numai la acea frecvenţă, pe care am acordat circuitele oscilante O1 şi O2. Toate celelalte frecvenţe pot trece prin circuitele oscilante, fără ca intensitatea lor să sufere o alterare mai mare în circuitul O2, ca în circuitul O1. Pentru orice altă frecvenţă ca cea acordată, amortizmentul mai mare a circuitului O2 are un efect complet neglijabil. Deci, toate frecvenţele, afară de frecvenţa acea pe care am acordat circuitele, pot trece cu o intensitate egală prin ambele circuite şi prin urmare sunt transmise şi selfurilor Sp1—Sp2 cu o intensitate egală, ceeace însemnează că sunt completamente compensate. Aşadar, afară de acea frecvenţă, pe care am acordat circuitele O1 şi O2, nici o altă frecvenţă nu poate trece.

Numai atunci poate să intre în aparatul de recepţie, o frecvenţă parazitară, dacă ea are aceeaş periodicitate ca şi frecvenţa recepţionată, adică dacă frecvenţa parazitară este identică cu cea recepţionată. Despre aceasta am vorbit la începutul articolului de faţă şi am stabilit, că în cazul acesta nu există remediu.

După cum ştim din „Cursul de măsuri electrice", publicat în coloanele revistei, din două frecvenţe suprapuse rezultă o a treia frecvenţă. Aşa putem să stabilim curba caracteristică, ce va avea selful Sp1—Sp2 pentru acea frecvenţa pe care au fost acordate circuitele O1 şi O2. Fig. 3 arată curba de rezonanţă rezultată. Vedem că ea este foarte ascuţită şi îngustă, deci acordul rezultat este foarte precis. Aşa că sistemul descris serveşte nu numai pentru eliminarea paraziţilor ci, şi pentru selecţionarea frecvenţelor şi permite să alegem o singură frecvenţă, nimicind toate celelalte prin compensare.

Schema execuţiei practice o găsim în fig. 4. Selfurile sunt plasate în trei boxe metalice şi anume: Selful antenei A1 cu selful de cuplaj SC1 într'o boxă, selful antenei A2 cu selful de cuplaj SC2 într'altă boxă. Condensatorii variabili V1 şi V2 sunt despărţiţi numai printr'un ecran de metal. Selfurile Sa1, Sp1, Sp2, Sa2 sunt plasate în boxa a treia.

In felul acesta, se elimină orice cuplaj nedorit între cele două circuite oscilante O1 şi O2.

Selfurile A1 şi A2 au câte 15 până la 25 de spire. Dacă avem o antenă lungă, vom da selfurilor antenei spire mai puţine, iar dacă antena noastră este mai scurtă, spire mai multe. In orice caz, numărul spirelor nu este critic. In schimb, selfurile SC1 şi SC2 au fiecare exact câte 35 de spire. Ele trebuesc confecţionate foarte îngrijit, căci cea mai mică diferenţă produce o compensare insuficientă a oscilaţiunilor parazitare.

Tot atât de precis trebue să executăm şi selfurile Sa1 şi Sa2, precum şi Sp1 şi Sp2, având fiecare câte 25 spire.

Selful A1 se execută pe o carcasă cilindrică de 5 cm. diametru, cu 15 până la 25 spire, cum am spus mai sus, cu sârmă de 0,5 mm. izolat dublu cu bumbac. Pe aceiaş carcasă, la 2 mm. distanţă, se bobinează selful SC1, cu 35 de spire, din aceiaş sârmă. Boxa lor comună trebue să fie suficient de largă şi anume: între selfuri şi boxă trebue să fie o distanţă de cel puţin 4 cm.

Tot pe o carcasă comună se bobinează cele patru selfuri din boxa a treia şi anume: toate patru selfuri în acelaş sens, având distanţe între ele de 2 mm. Selful Sa1, Sp1, Sp2 se execută din sârmă de cupru de 0,5 mm. izolat dublu cu bumbac; numai selful Sa2 se execută din sârmă de rezistenţă (constantan, nickelin, manganin, rezistin, Special-Rheotan, etc.) de 0,15 până la 0,2 mm. diametru, izolată.

In boxa selfului A2, care se execută exact ca şi A1, are loc şi selful SC2, bobinat tot pe carcasa selfului A2, cu 35 spire. Selful A1 se execută cu sârmă de cupru de 0,5 mm., izolat dublu cu bumbac, iar selful SC2 cu sârmă de rezistenţă izolată, de aceeaş diametru ca şi cea întrebuinţată la confecţionarea selfului Sa2.

In toate boxele trebue să observăm, ca selfurile să nu fie prea apropiate de pereţii metalici ai boxelor. Materialul acestora este placă de aluminiu, de 0,75 mm. grosime.

Aşadar, selfurile circuitului O1 sunt confecţionate din sârmă de cupru, iar selfurile circuitului O2 din sârmă de rezistenţă, Prin aceasta realizăm condiţiunea esenţială pentru funcţionarea filtrului compensator, căci este evident că circuitul O2 având selfuri confecţionate din sârmă de rezistenţă, are şi un amortizment mai mare ca circuitul O1.

Trecerile conexiunilor prin pereţii boxelor se fac prin bucăţi de tub izolator, de mm. diametru exterior şi 3 mm. diametru interior. Selfurile se plasează în aşa fel, încât axele lor magnetice să fie verticale. Fig. 5 arată cum trebuie făcută plasarea lor.

Afară de dispozitivul descris, mai sunt şi altele, mai complicate, care realizează o diminuare a paraziţilor electrici industriali, până la 90 la sută, permiţând totodată selecţionarea tuturor posturilor îndepărtate.

Acolo, unde aparatul de recepţie stă chiar în câmpul de intensitate al paraziţilor industriali, va trebui să-l blindăm, altfel nu scăpăm de aceştia.

Pentru a putea lucra cu filtrul compensator chiar şi în gama undelor lungi, este suficient să schimbăm numai selfurile SC1 şi SC2, înlocuindu-le cu selfuri de câte 200 spire. Toate celelalte selfuri pot rămânea neschimbate.

Condensatorii V1 şi V2 au câte 500 cm. şi pot fi montaţi şi pe axă comună, dacă axa de prelungire este confecţionată dintr'un material izolator. Unul dintre condensatorii va fi prevăzut în cazul acesta, cu o pârghie care mişcă statorul condensatorului, pentru complectarea reglajului.

Din toate ştirile senzaţionale, care apar din când în când în cotidiane, aducând vestea că cutare sau cutare inventator a reuşit să găsească metoda de eliminare a paraziţilor industriali, niciuna nu e adevărată. Miracole nu se produc în radiotechnică, cel puţin în ce priveşte gamele de unde, utilizate in prezent. Se ascund multe taine în gamele de unde ultrascurte, dar până ce acestea vor fi explorate şi curent utilizabile, noi trebue să ne luptăm cu S. T. B. şi alţi binefăcători ai radiofoniştilor.

A. M.

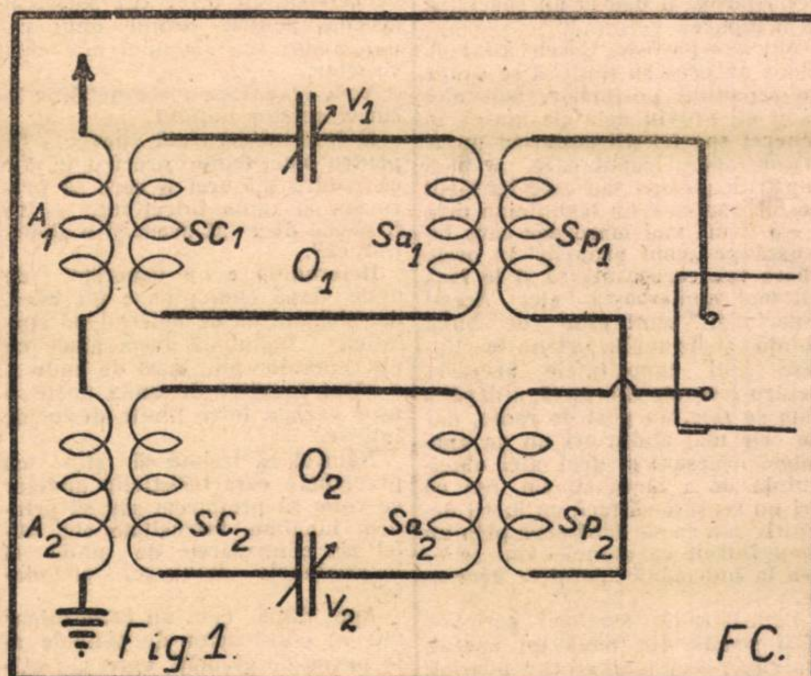


Fig 1.

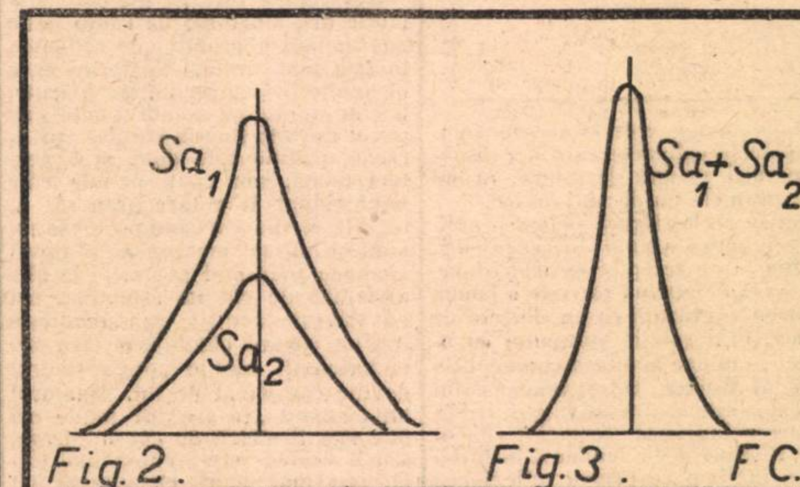


Fig. 2. Fig. 3.

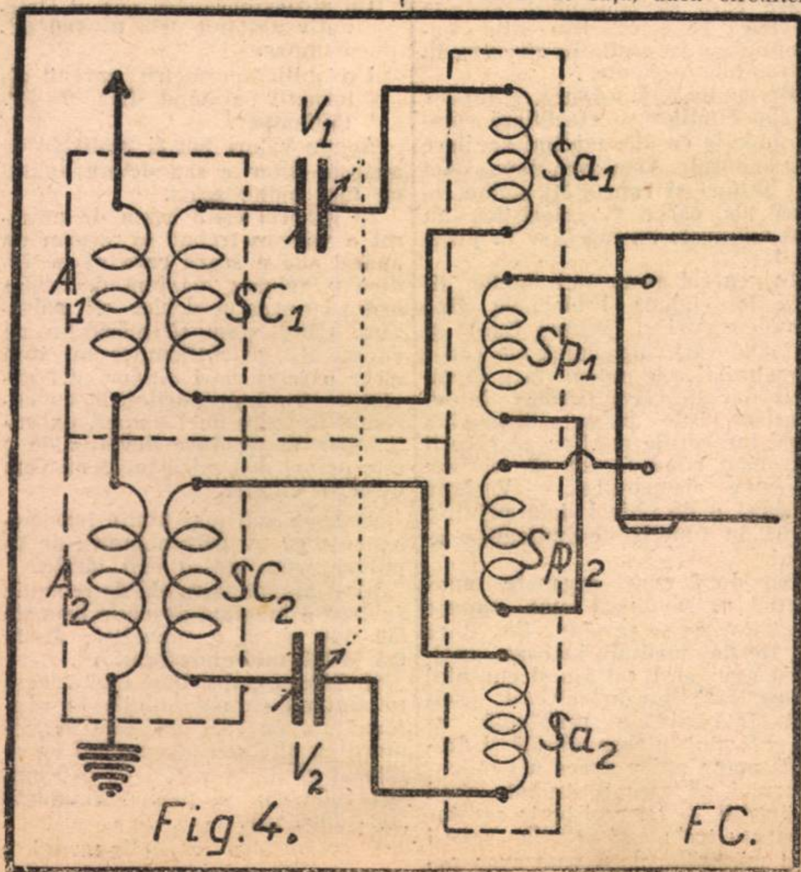


Fig. 4.

Fig. 5.

Citiţi revista „CINEMA"

Metode noui de alimentare

din sectorul de curent continuu

Comparând aparatele alimentate complect din sectorul de curent alternativ cu cele alimentate din reţeaua de curent continuu, ne dăm seama de avantajele imense, oferite de cele dintâi. Căci la aparatele alimentate din reţeaua de curent alternativ, toate circuitele aparatului sunt complect separate de reţea, fiindcă între tensiunile acesteia şi cele ale aparatului nu există decât un cuplaj inductiv, nici decum însă un contact direct (cuplaj galvanic). Prin urmare, mânuirea unui aparat alimentat din sectorul de curent alternativ (A. C.) este absolut lipsită de orice pericol.

Nu tot astfel se prezintă problema la aparatele alimentate prin curent continu. Conexiunile şi piesele acestora sunt legate direct cu reţeaua, bineinţeles prin intermediul şocurilor şi rezistenţelor. In multe ţări, aparatele acestei categorii se construesc în baza prescripţiunilor legale, prevăzute deci cu condensatorii de apărare, siguranţe şi izolament perfect. In N-rul 133 al revistei, am tratat chestiunea aceasta, arătând proprietăţile reţelelor de curent continuu şi indicând măsurile salvatoare, anume intercalarea unor condensatori de 10.000 cm. până la 0.1 MF. în legăturile antenei şi pământului; izolarea minuţioasă a tuturor pieselor metalice, de care amatorul ar putea să se atingă, precum şi montarea unui transformator sau şoc de eşire, în circuitul haut-parleurului.

Dacă constructorul unui aparat alimentat din curent continuu, nu respectă aceste regule, periclitează viaţa acelora, cari vor să folosească aparatul.

Să vedem, ce se poate întâmpla, atunci când o asemenea instalaţiune a fost executată de un nepriceput! Deobicei, chiar şi partea cealaltă a instalaţiei, adică antena şi priza de pământ, se montează greşit. Nu se respectă regula, că firul care reprezintă legătura între priza de pământ şi aparat, trebue să fie din liţă groasă şi foarte bine izolată. Mulţi sunt de părere, că legătura aceasta poate să fie făcută şi din sârmă sau liţă neizolată, spre exemplu din liţă de antenă. Trebue să atragem atenţiunea asupra faptului, că îndată ce aparatul de radio este alimentat din sector, fie curent alternativ, fie curent continuu, este natural că în mai toate camerile locuinţei există lumină electrică şi piese metalice, ca lămpi, întrerupătoare, aparate de fiert, fier de călcat etc. care pot fi în contact direct cu circuitul reţelei. Liţa de pământ trece deobiceiu prin mai multe camere şi chiar şi prin bucătărie. Camerele având parchetul uscat şi ceruit, iar liţa prizei de pământ fiind dusă pe sub covoare, sau între mobilă şi pereţi, nu există nici-un pericol deosebit, în schimb în bucătărie, unde pardoseala se spală în fiecare zi, foarte uşor poate să primească cineva un şoc electric, spre exemplu călcând pe liţa neizolată sau stând în apropierea ei pe cimentul umed şi atingând unul din obiectele amintite. Efectul poate să fie chiar mortal, cum s'a întâmplat, în camere de baie.

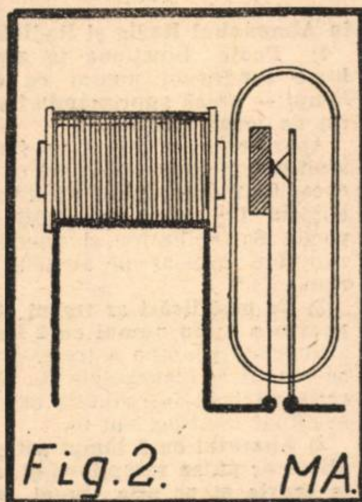
La aparatele alimentate din curent continuu (D. C.) punerea unui condensator între antenă şi aparat, este obligatoare. In lipsa acesteia se poate întâmpla, că la o eventuală rupere a antenei, liţa căzută să atingă acoperişul metalic sau un pom apropiat şi scurt circuitul este gata.

Afară de consideraţiunile acestea, care privesc siguranţa personală a amatorilor, mai sunt şi altele care se referă la constanţa tensiunilor în reţelele de curent continuu. Afară de câteva oraşe, unde există un regim sănătos, distribuirea tensiunilor şi dimensionarea circuitelor lasă de dorit. Odată cu scăderea tensiunei de reţea, aparatul alimentat complect din priza de curent continuu, încetează să mai funcţioneze, pecând becurile ard mai departe, cu o lumină redusă. Nici amatorul n'are vre-o posibilitate să remedieze starea aceasta de lucruri, ci trebue să aştepte resemnat până ce se descongestionează reţeaua, consumaţia se împuţinează, tensiunea se apropie de normal şi aparatul de radio începe să funcţioneze.

Aşa a fost până acum, în cele mai multe oraşe ale ţării, sau mai bine zis ale lumii, unde vechile instalaţii de curent continuu nu au fost încă înlocuite prin altele de curent alternativ. Intrucât vor trece câteva decenii pânăla transformarea sau modernizarea reţelelor vechi, industria radiofonică a trebuit să soluţioneze problema alimentării din reţeaua de curent continuu.

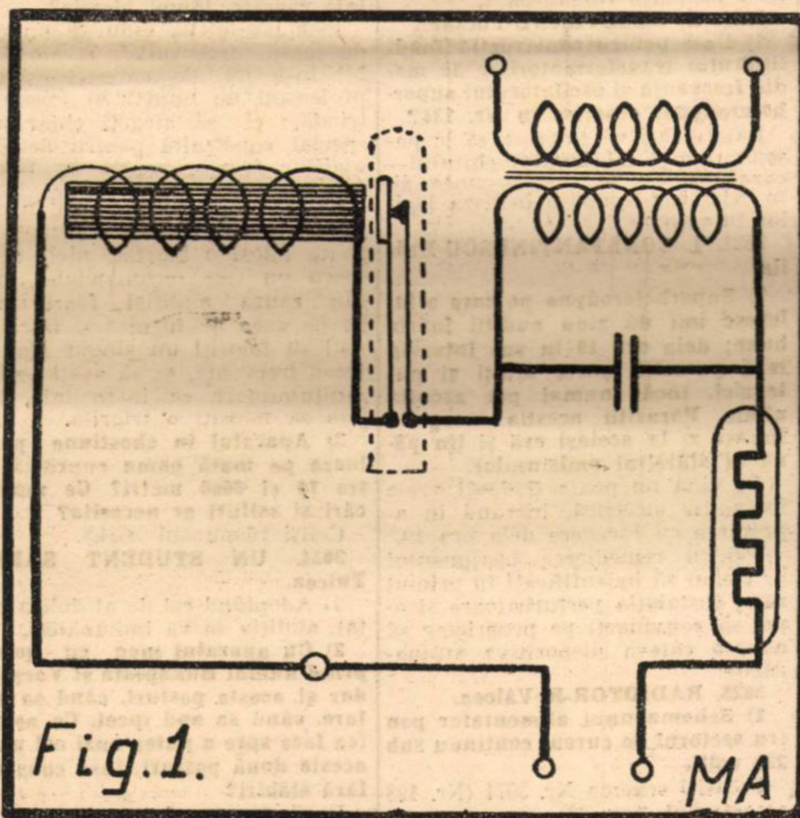
Soluţionarea cea mai simplă este branşarea unui aparat construit pentru alimentarea complectă din curent alternativ, la priza de curent continuu prin intermediul unui transformator special, prevăzut cu un întrerupător. Fig. 1 arată schema de principiu a unui dispozitiv, care permite transformarea curentului continuu, în curent alternativ.

Principiul acestui dispozitiv nu este nici de cum nou, căci de mult a fost încercat, însă din pricina imperfecţiunei unei singure piese, nu s'a putut realiza. Un întrerupător automat întrerupe curentul continuu al reţelei de 50 de ori pe secundă. Pulsaţiunile acestea ale curentului



trec prin bobinajul primar al unui transformator, iar la eşirile bobinajului secundar obţinem un curent alternativ de 50 de perioade.

La primele încercări, întrerupătorul a fost construit la fel, cum sunt întrerupătorii soneriilor. După câteva ore de funcţionare, contactele de platină s'au oxidat şi întrerupătorul şi-a întrerupt funcţionarea, fără voia constructorului. Numai acum, s'a încercat realizarea unui nou sistem întrerupător, având însă ciocanul şi acul de contact montat în vid. Selful cu miez de fier acţionează asupra ciocanului prin peretele de sticlă al tubului. In vid complet nu se produc nici scântei de întrerupere decât într'o măsură aproape invizibilă, iar oxidarea contactelor este



exclusă. Fig. 2 arată schiţa unui „întrerupător automat în vid".

Perfecţionarea aceasta a întrerupătorului a permis construirea unui dispozitiv cum e cel descris în fig. 1, care poate să lucreze ani de zile, cu o siguranţă absolută. Greutatea ciocanului şi lungimea arcului său sunt alese în aşa fel, încât ciocanul face 50 de mişcări de pendulă pe secundă. Suprafaţa de contact este suficientă pentru a transforma energia. De exemplu dintr'o reţea de 220 volţi curent continuu, putem să obţinem un curent alternativ de 100 vaţi. Intrucât majoritatea aparatelor consumă 40—60 vaţi, ne mai rămâne şi o rezervă.

Paralel la bobinajul primar al transformatorului din fig 1, se leagă un condensator de mare capacitate, cu scopul de-a elimina oscilaţiunile de frecvenţă înaltă, sau oscilaţiunile harmonice superioare ale frecvenţei create. Totodată acest dispozitiv serveşte şi pentru a da curentului alternativ obţinut, o curbă perfect sinusoidală. In serie cu transformatorul, adică între bobinajul primar şi priză, se intercalează o rezistenţă specială, construită din fir de fier, plasat într'un tub umplut cu hidro-

un curent de-o intensitate anumită.

Acei amatori, cari cunosc legile elementare ale electrotechnicei, vor înţelege imediat că un curent continuu, întrerupt de 50 de ori pe secundă, nu mai are aceaş tensiune. Curba caracteristică a acestui curent arată, că vârfurile curbei, corespunzătoare pulsaţiunilor, sunt cu cca 30—40% sub nivelul tensiunei din reţea. Aceasta provine din faptul, că în serie cu întrerupătorul avem un bobinaj de-o selfinducţie mare (primarul transformatorului) şi o rezistenţă. Rezultă că tensiunea efectivă a curentului pulsativ, obţinut dintr'o reţea de curent continuu de 220 volţi este numai 50% din tensiunea nominală a reţelei, adică cca 110 volţi. Prin urmare, transformatorul trebue dimensionat pentru 110 volţi tensiune efectivă la bobinajul primar. Iar dacă reţeaua de curent continuu are numai 110 volţi tensiune nominală, bobinajul primar al transformatorului trebue dimensionat ca pentru 50 de volţi curent alternativ.

Secundarul transformatorului poate să fie dimensionat pentru orice tensiune dorită de curent alternativ. Orice transformator de reţea poate să servească pentru construirea unui D. C. — A. C. „Transformator", dacă datele lui constructive corespund.

In felul acesta, putem să lucrăm cu aparatul de recepţie, utilizat într'un oraş unde am avut curent alternativ, chiar şi după mutarea noastră într'o altă localitate, suferind de bine facerile curentului continuu. Toate inconvenientele aparatelor construite pentru alimentarea directă din curent continuu, sunt eliminate, iar pentru posesorul aparatului nu mai există nici-un pericol la manevrarea aparatului, căci circuitele aparatului nu mai sunt cuplate galvanic cu reţeaua, ci inductiv.

Debitul de curent, servit de dispozitivul descris mai sus, este suficient pentru acţionarea oricărui aparat de recepţie, eventual chiar şi pentru amplificatori mai mici. Pentru amplificatori mai mari, încă nu s'au construit astfel de transformatori.

Singura piesă scumpă, pe care o are „D. C.—A. C.—Transformator"-ul, este întrerupătorul în vacuum. La noi nu se găseşte încă; în Germania, Franţa etc. se vinde curent şi este foarte căutat de amatorii din oraşele provinciale. Din pricina întrebuinţării unuia dintre materialele cele mai scumpe, costul lui de fabricaţiune atinge cca. 1500 lei.

A doua metodă nouă priveşte numai încălzirea lămpilor aparatului de radio, din sectorul de curent continuu. Metoda aceasta constă din încălzirea filamentelor, printr'un curent de frecvenţă înaltă.

Incercările şi ideia principală au fost sugerate din consideraţiunile următoare: oricât de bine am construit un aparat alimentat complect din sectorul de curent alternativ, va persista totuş un mic rest din sgomotul reţelei, adică un mic substrat de sunet cu 50 de perioade. Origina acestui sunet este emisiunea inperfect omogenă, intensitatea emisiunei care se schimbă în ritmul celor 50 de perioade. Oricât de mici sunt schimbările de intensitate ale emisiunei electronice, în urma amplificării ele sunt totuş perfect auzibile. Efectul lor se resimte prin alterarea sunetelor muzicale, cărora se suprapune frecvenţa sonoră de 50.

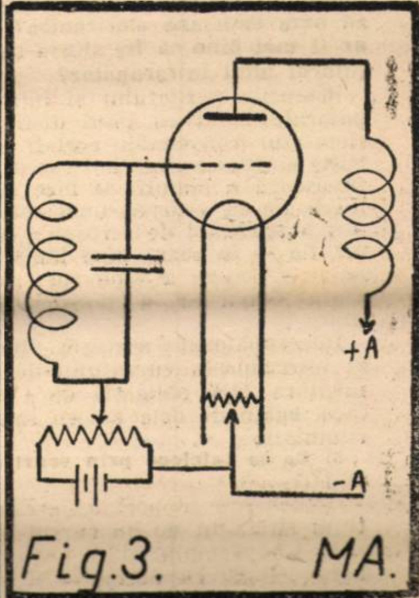
Cauza acestor fenomene este că frecvenţa curentului utilizat pentru încălzirea lămpilor, cade în cadrul frecvenţelor auzibile. Indată ce reuşim să încălzim lămpile cu un curent alternativ de o frecvenţă mai înaltă, ca cea mai înaltă frecvenţă sonoră, deranjamentele acestea dispar.

Primele încercări, duse în direcţia aceasta, au arătat că îndată ce circuitele de grilă sunt în legătură directă cu filamentul, se nasc oscilaţiuni de interferenţă, între frecvenţa recepţionată şi cea generată pentru încălzirea lămpilor. Metoda deseori întrebuinţată la aparatele alimentate din baterii, anume de-a pune un potenţiometru paralel cu filamentul şi a lua dela cursorul acestuia o polarizare a grătarului lămpii, nu este realizabilă atunci când încercăm să alimentăm filamentele dintr'o sursă de curent de frecvenţă înaltă. Deci în cazul acesta, nu vom putea să legăm minusul anodic cu încălzirea, ci va trebui să avem în aparat o ramură anumită a circuitului minus anod, care îndeplineşte funcţiunea „katodă" şi de care legăm circuitele grătarelor, sau polul pozitiv a bateriei

nevoe să punem un potenţiometru de 400 ohmi paralel cu filamentul, având cursorul pus exact la mijloc. De cursorul acesta vom lega atât circuitul de grătar al primei lămpi amplificatoare de frecvenţă înaltă, cât şi „katodă" sau minusul anodic. Eventual, dacă lampa aceasta necesită o negativitare, atunci trebue să prevedem o baterie de negativare specială, aşa cum arată fig. 3.

Metoda aceasta nouă, anume încălzirea filamentelor printr'un curent de frecvenţă înaltă, permite întrebuinţarea lămpilor obicinuite, cu încălzirea directă, în locul celor cu încălzirea indirectă. Orice zgomot provenit din sector este complect eliminat, aparatul poate să funcţioneze, fiind alimentat în întregime din sectorul de curent continuu, fără să mai fie nevoe de rezistenţe şi şocuri, ca la sistemul vechi de încălzire din reţeaua de curent continuu.

Ca generator al curentului de frecvenţă înaltă serveşte o lampă generatoare de oscilaţiuni, adică un mic emiţător local. Tensiunile anodice pot fi luate ori direct din sector, cu ajutorul unui alimentator anodic aşa cum a fost descris în Numărul 133 al revistei, ori cu ajutorul unui redresor special, care de asemeni constitue o noutate în domeniul radiotechnicei, căci permite să luăm din reţeaua de curent continuu o tensiune anodică cca de două ori mai mare ca tensiunea nominală a reţelei.



Până în prezent a fost cu desăvârşire exclus, ca amatorul să poată obţine din reţeaua de curent continuu o tensiune mare. Noul alimentator redresor anodic permite să luăm o tensiune de **cca 400 de** volţi din reţeaua de 220 **volţi curent continuu**, sau o tensiune **anodică de 200 volţi** din reţeaua **de 110 volţi curent continuu**.

In **numărul viitor al revistei** vom înfăţişa **amatorilor constructori** noutăţile radiotech**nicei în materia** alimentării din sectorul **de curent** continuu şi anume: 1) Grupul generator de frecvenţă înaltă pentru curentul de încălzire; 2) câteva exemple de montaje moderne, la care încălzirea este făcută cu ajutorul acestui generator; 3) Schema alimentatorului anodic din reţeaua de curent continuu, cu sistemul de dublare a tensiunei.

Toate aceste sunt elaborate în vederea necesităţii de-a separa complect aparatul şi piesele lui, de circuitele reţelei, eliminând cuplajul galvanic. Din cele două metode descrise şi anume: 1) transformarea curentului continuu în curent alternativ şi recepţionarea cu ajutorul unui aparat construit pentru alimentarea complectă din curent alternativ, precum şi 2) construirea unui generator de frecvenţă înaltă, pentru încălzirea filamentelor şi construirea unui alimentator cu dublare de tensiune, putem să alegem pe aceea, care ne este mai accesibilă.

Piesele speciale, necesare pentru realizarea lor, au ieşit zilele acestea din laboratoarele fabricelor, în forma lor definitivă, deci în comerţ nu se găsesc încă. Cu toate aceste, este necesar să informăm pe amatorii constructori despre noile descoperiri şi metode, care soluţionează problemele cele mai importante ale alimentării din reţeaua de curent continuu şi prin care devine realitate şi cea ce-a părut că este imposibil. Pentru o ramură atât de tânără şi de mare viitor a electrotechnicei, cum este radiotechnica, nimic nu este imposibil.

Ştiri de pretutindeni

Cu ocazia cutremurului de pământ din Noua-Zeelandă, care a avut loc acum două luni, T. F. F. a adus servicii de primul ordin. Ştirea dezastrului a fost imediat difuzată de un crucişător care se găsia în portul Napier. Şi amatorii de emisiune pe unde scurte au asigurat în tot timpul comunicaţiile cu regiunea devastată.

* * *

In Ungaria se duce actualmente o campanie activă în vederea reducerilor taxelor la radio, taxe care sunt cele mai ridicate din toată Europa.

* * *

In Camera franceză s'a depus un proiect de lege, pentru înfiinţarea

Guvernul american a votat un credit de 400.000 fr. destinat studiului, prin 2 staţiuni experimentale, al fenomenelor de fading.

* * *

Pentru a remedia şomajul muzicanţilor în Danemarca s'a propus interzicerea emisiunilor de muzică înregistrată.

* * *

Noul emiţător elveţian din Beromunster va începe în curând încercările, cu o putinţă de 60 kw., pe lungimea de undă a staţiei Zurich (459 m.) Concertele vor fi retransmise atât din acest oraş cât şi din Basel şi Berna.

* * *

Un prelat catolic din Franţa a propus ca patroană a radioului pe Ioana d'Arc, pentru motivul că fecioara din Orleans auzia cuvin-

De vorbă cu cititorii

RADIOFONIŞTI! Consultaţii gratuite căpătaţi în laboratorul nostru, Marţea şi Joia între orele 17-19

La această rubrică nu răspundem decât amatorilor cari ne scriu anexând bonul de consultaţii.

3611. M. I. Chişinău.

1) La un montaj cu reacţie este bine să leg minus-ul acumulatorului cu minusul bateriei anodice sau cu plus-ul a cesteia?

Totdeauna se leagă — 4 cu — Anod — niciodată cu + Anod.

2) La un aparat cu 3 lămpi bigrile am folosit întâi 4 elemente de lampă de buzunar şi apoi 5. Nu am observat nici o diferenţă în audiţie.

Diferenţa de tensiune dela 16 la 20 volţi nu contează.

3) Ce avantagii prezintă reacţia prin condensatori variabili, faţă de reacţia obişnuită?

Reacţia prin condensatori variabili este mai dulce decât cea electromagnetică — prin bobină de self. In schimb însă este mai puţin eficace.

4) Cum se reglează reacţia la un aparat Schnell. Aparatul are o cuplă cu trei selfuri.

La aparatul Schnell cele trei bobine au poziţii reciproce, fixe. Comanda reacţiei se face exclusiv cu ajutorul condensatorului respectiv.

5) Prin stingerea progresivă a lămpii detectoare nu se micşorează oare emisiune electronică? Nu ar fi mai bine să fie stinsă cu ajutorul unui întrerupător?

Rosturile reostatului şi întrerupătorului sunt cu totul distincte. Reostatul convenabil reglat slăbeşte emisiunea, mărind rezistenţa interioară a lămpii; se face acest lucru fie în vederea unei combateri a tendinţei de acroşaj a lămpii, fie — în cazul unei lămpi finale — pentru a acomoda rezistenţa lămpii cu a haut-parleurului.

Intrerupătorul serveşte numai la întreruperea curentului de alimentare fără obligaţia de a desface legăturile dela baterii sau acumulatori.

6) Ce se înţelege prin scurt circuit?

O închidere inoportună a circuitului străbătut de un curent electric. Un exemplu: dacă aţi lega borna + 80 cu borna — a unei baterii anodice printr'o sârmă obişnuită de conexiune, curentul n'ar mai străbate circuitele anodice ale aparatului, ci ar trece pe drumul mai scurt şi mult mai puţin rezistent furnizat de sârmă — se produce astfel un scurt circuit.

3615. ANDERLESCU. Loco.

1) Există pe piaţă la noi o lampă detectoare sau finală care să poată fi alimentată direct la priză de curent alternativ sub 110 volţi?

O lampă de radio reclamă energie electrică sub două stări distincte: una caracterizată prin tensiune joasă şi curent mai intens şi alta caracterizată prin tensiune ridicată şi curent foarte slab. Prima energie este reclamată de filamentul lămpilor, cea de a doua de placa acestora. Primele lămpi de radio au fost construite pentru folosirea curentului continuu, atât la filament cât şi la placă.

In momentul de faţă se găsesc în comerţ lămpi al căror filament poate fi încălzit cu curent alternativ — lămpile zise **de curent alternativ.** Aceste lămpi reclamă însă, pentru placă, tot curent continuu ca şi lămpile obişnuite.

Iată pentru ce veţi găsi în comerţ orice fel de lămpi cari pot fi alimentate la filament cu curent alternativ — cari vor reclama însă, pentru placă, curent continuu.

2) Aud staţiuni străine ca Heidelberg, Rundfunk Berlin, pe galenă.

Asta înseamnează că aveţi un aparat şi un colector de unde fără cusur. O observaţie însă: desigur că prindeţi postul german Heilsberg — nu Heidelberg.

3) Pentru semestrul Iulie-Decembrie, pentru un aparat cu galenă se plăteşte abonamentul 300 plus 100 sau numai jumătate adică 150 plus 100 lei?

Trebue să plătiţi suma de 150 lei taxa de abonament pentru aparatul cu galenă, şi taxa de 100 lei pentru verificare — presupunând că n'aţi plătit încă această ultimă taxă, care trebue achitată o singu-

4) Un aparat cu galenă urmată de un etaj de joasă frecvenţă cu o lampă trigrilă, dă audiţii în haut-parleur?

Da.

5) Cristalul de galenă ar putea fi utilizat pentru redresarea curentului alternativ sub 110 volţi, furnizat de o reţea?

Nu.

1) Ce trebue să fac pentru a putea auzi şi alte posturi în timp ce emite cel românesc?

Folosiţi un aparat selectiv. Dacă nu sunteţi dispus să transformaţi aparatul actual, sau să vă vă procuraţi altul — încercaţi un selector.

3617. MARGARETA BOIANGIU, elevă liceu. Loco.

1) Cu aparatul din fig. 2648, II, voiu putea prinde pe unde scurte Europa?

Da. Vă sfătuesc însă, să construiţi aparatul Reinartz 3-U S.

2) Intre aparatele din figurile: 369, 3034, 3054, 3078 — pe care mi-l recomandaţi?

Construiţi aparatul din fig. 3054.

3) Cu aparatul din fig. 3003 câte posturi voiu putea prinde satisfăcător în cască?

Veţi putea prinde circa 10 emisiuni străine — dacă veţi folosi un bun colector de unde şi în orice caz după încetarea emisiunilor locale.

4) Intre aparatele din figurile 2929, 2935, 3005, care este preferabil?

Primul.

3618. DAN PAUL-Buzău.

1) Este o piesă specială; cumpăraţi-o din comerţ.

2) Schemele sunt prea complicate, nu încap la rubrica de faţă. Vom descrie asemenea aparate în corpul ziarului.

3619. CARABULEA Cl. III B.

1) Pot remagnetiza o cască cu ajutorul curentului alternativ?

Nu.

2) La aparatul cu galenă pe care-l posed, condensatorul variabil cu aer de 500 cm. nu aduce nici o schimbare audiţiei, oricum l-aş învârti.

Antena, bobina de acord sau priza de pământ, sunt defecte.

3620. PUIU POPESCU-Loco.

1) Intre indicaţiile lungimilor de undă date în tabloul din ziarul „Radio" şi între acelea din tabloul din Almanahul Radio, sunt abateri mari.

Tabloul publicat în ziar este la zi; pe indicaţiile acestuia puteţi conta.

2) Postul Oslo nu este trecut în tabloul din ziarul „Radio".

Cu oarecare atenţie şi bunăvoinţă—îl veţi găsi. (1071,4 m. 76 kw., 280 kh.)

3) Tabloul posturilor emiţătoare suferă fatal modificări; toate acestea nu depind de noi, cari nu facem altceva decât să le înregistrăm.

3621. V. CERNESCU-Fălticeni.

1) In Fălticeni, postul românesc se aude foarte rău.

Nu pun la îndoială spusele dv., însă, din bogata corespondenţă pe care o primesc din toate colţurile ţării, rezultă că în ţara românească şi-au făcut drum cele mai proaste aparate de pe glob. Şi, de acest lucru, nu poate fi făcut răspunzător postul românesc.

3622. RADIO -AMATOR-Câmpulung-Muscel.

1) Nu mi-aţi spus ce capacitate are acumulatorul, — câţi amperi ore.

2) Nu s'ar putea interveni pe lângă staţiunile străine de radio, ca atunci când emit să anunţe numele staţiunii, aşa cum procedează Radio-Bucureşti şi alte câteva staţiuni?

Nu, pentru că amestecul nostru într'o gospodărie exotică, n'ar produce decât... haz.

3623. I. DENK-Loco.

1) Pot întinde antena pe deasupra străzii? aceasta fiind dosnică, iar vecinii admiţând acest lucru.

Nu — regulamentele radiofonice se opun.

3624. N. S.-Turnu-Severin.

Referitor la aparatul cu 3 lămpi în Almanahul Radio şi Radiofonia.

1) Poate funcţiona în aceleaş bune condiţiuni numai cu două lămpi — adică suprimându-i un etaj de joasă frecvenţă?

Aparatul cu 2 lămpi va furniza audiţii mai slabe decât cel cu 3 — exceptând cazul când aţi folosi o trigrilă în etajul de joasă frecvenţă. Sensibilitatea şi selectivitatea sunt aceleaş la ambele aparate.

2) Ce modificări ar trebui să fac pentru a lucra numai cu 2 lămpi?

Suprimaţi lampa a treia, condensatorul B şi rezistenţele R_2, R_3. In rezistenţei R_2 introduceţi casca — eventual haut-parleur-ul.

3) Aparatul cu 2 lămpi astfel realizat ar putea recepţiona şi undele scurte şi pe cele lungi adică toată gama dintre 10—3000 metri? Ce selfuri ar trebui?

Orice aparat construit pentru recepţionarea undelor foarte scurte, poate prinde şi undele obicinuite—reciproca însă nu este adevărată. Pentru acest lucru este suficient să schimbaţi selfurile pentru unde foarte scurte cu altele pentru gama obişnuită, cu 35—300 spire.

4) Adaptarea la care vă referiţi, nu este posibilă. Dealtfel, o superheterodynă cu 3 etaje de medie frecvenţă numai are nevoe de vreun artificiu — filtru de orice gen —pentru mărirea selectivităţii.

3625. J. KULLA-Ştefăneşti.

1) De unde putem procura superheterodyna cu filtrul de bandă descris în Nr. 134?

Aparatul nu este încă comercializat pe piaţa românească.

3626. D. LEOSTEANU-Focşani.

1) Date pentru construcţia Bandfilterului transformatorilor de medie frecvenţă şi oscilatorului superheterodynei descrise în Nr. 134?

Datele cari vă interesează le posedă numai fabricantul chitului—care dealtfel le ţine ascunse şi, în orice caz le apără în baza legilor în vigoare.

3627. I. CONSTANTINESCU-Brăila.

1) Superheterodyna pe care o folosesc îmi dă ziua audiţii foarte bune; dela ora 19 în sus intervin însă paraziţi foarte mulţi şi puternici, încât numai pot asculta nimic. Paraziţii aceştia încep în fiecare zi la aceiaşi oră şi ţin până la sfârşitul emisiunilor.

De vină nu poate fi decât vre-o instalaţie electrică, lucrând în apropiere cu începere dela ora 19.

Pentru remedierea neajunsului ar trebui să indentificaţi în primul rând instalaţia perturbatoare şi apoi să convingeţi pe proprietar să adopte câteva dispozitive antiparazite.

3628. RADIOTOR-R.-Vâlcea.

1) Schema unui alimentator pentru sectorul de curent continuu sub 220 volţi.

Folosiţi schema Nr. 3071 (Nr. 128 al ziarului, pag. 22).

3629. D. N. Loco.

Referitor la aparatul Reinartz 200—600 metri.

1) Am fluerături în aparat când apropii mâna de panoul frontal.

Aţi branşat greşit unul dintre condensatorii variabili — cu rotorul la lampă — sau folosiţi o priză de pământ prea rezistentă.

2) In timpul audiţiei postul românesc se aud fluerături supărătoare.

Cauza poate fi o tensine prea ridicată aplicată la placa detectricei, sau oscilaţiuni de joasă frecvenţă generate în înfăşurările transformatorului de joasă frecvenţă.

Pentru remediarea neajunsului— în ipoteza că este provocat de cea de a doua cauză—branşaţi un condensator de 1000 cm. pe secundarul transformatorului de joasă frecvenţă.

3) Micşorând negativarea de 50, aud foarte slab Bucureştii, dar fluierături.

Nu înţeleg nimic. Nu era mai bine să mă fi vizitat la redacţie, în zilele de consultaţie? Am fi avut mai multe şanse să ne înţelegem.

4) Bucureştii îl aud slab de tot, iar de celelalte posturi străine nici vorbă nu este

montajul — este bolnav; trebue revizuit.

3630. HORVATH EMERICH-Brat-caBihor.

1) Folosiţi selfuri necapsulate, cât mai mari ca dimensiuni—format ledion, etc.

2) Transformarea de joasă frecvenţă pe care-l numiţi — e bun.

3) V'am expediat numărul cerut.

3631. BELSCHI NICULAE-Galaţi.

1) Schema unui bun aparat cu 3 lămpi birgile?

O aveţi în fig. 3066, I (Nr. 128 al ziarului, pag. 22).

3632. PETRICĂ PREOŢESCU-Gara Ţăndărei.

1) Ce semnificaţie şi valori au simboalele alimentării în fig 2648 din Nr. 110 al ziarului?

$+A_2$ va fi o tensiune de cel puţin 120 volţi;

$+A_1$ va fi 40—80 volţi:

$-N_2$, $-N^1$ sunt tensiuni negative; valorile lar depind de lămpile adoptate;

+4 şi —4 sunt respectiv, plus-ul şi minus-ul acumulatorului de încălzire;

+N este borna pozitivă a bateriei de negativare;

—A este borna negativă a bateriei anodice.

2) Cum să fac cele trei legături la borna + N, — A, — 4?

Folosiţi un fir simplu la un capăt, iar la celălalt trifurcat. Capătul simplu îl legaţi la borna în chestiune a aparatului; firele capătului trifurcat le legaţi astfel: unul la plus-ul bateriei de negativare, cel de al doilea la minus-ul bateriei anodice, şi cel de al treilea la minus-ul acumulatorului de încălzire.

3) Care dintre cele trei lămpi este detectrice?

Prima — cea din stânga.

3633. SEVER-Turnu-Severin.

Referitor la aparatul cu 3 lămpi pentru unde foarte scurte, descris în Nr. 89 al ziarului „Radio şi Radiofonia" şi în Almanahul Radio pe 1931.

1) Pot folosi lămpi bigrile?

Nu.

2) E recomandabil şi posibil să îndepărtez ultima joasă frecvenţă şi să întrebuinţez la cele două etaje rămase, lămpi bigrile?

Este posibil să reduceţi un etaj de joasă frecvenţă; recomandabil însă nu. Ca detectrice ar fi preferabil nu numai să folosiţi o triodă, ci să alegeţi chiar una special construită pentru detecţia undelor foarte scurte—o lampă cât mai antimicrofonică.

Ca lampă amplificatoare în etajul de joasă frecvenţă rămas, se poate folosi o bigrilă; nici acest lucru nu este recomandabil însă, din cauza audiţiei foarte slabe pe care ar furniza-o. Dacă ţineţi să folosiţi un singur etaj de joasă frecvenţă, ca să aveţi audiţii mulţumitoare ca intensitate, trebue să folosiţi o trigrilă.

3) Aparatul în chestiune poate lucra pe toată gama cuprinsă între 10 şi 3000 metri? Ce modificări şi selfuri ar necesita?

Cetiţi răspunsul 3624,3.

3634. UN STUDENT SĂRAC-Tulcea.

1) Adoptând cel de al doilea cristal, audiţia se va îmbunătăţi.

2) Cu aparatul meu cu galenă prind numai Budapesta şi Varşovia dar şi aceste posturi, când se aud tare, când se aud încet. Ce aş putea face spre a putea auzi cel puţin aceste două posturi, însă constant, fără slăbiri?

Dacă neajunsul va persista şi după adoptarea noului cristal va fi cazul să revizuiţi antena, priza de pământ şi chiar aparatul.

Construiţi o antenă cu un singur fir de 30—50 metri, dacă locul vă permite; dacă nu, construiţi o antenă bifilară de 25—30 metri. Antena veţi izola-o bine şi veţi înălţa-o cu minimum 10 metri deasupra solului.

Priza de pământ trebue construită aşa cum am arătat în numerele 110, 112 ale revistei.

Odată asigurat în ce priveşte colectorul de unde — dacă tot nu veţi obţine audiţii convenabile — va trebui revizuit aparatul. Piesele acestuia — condensatorul variabil în primul rând — trebue desfăcut şi încercat.

3635. NICOLAI SVET. Chişinău.

1) Aţi uitat să-mi indicaţi tensiunea reţelei pe care o folosiţi pentru încărcarea acumulatorului; nu vă pot răspunde.

3636. BIBIGRIL. Tursu-Severin.

1) Schema unui aparat cu 2 lămpi bigrile cu care să pot lucra pe toată gama 10—3000 metri.

Cu două lămpi bigrile nu puteţi lucra decât în gama 200—3000 metri. Dacă vă convine un asemenea aparat construiţi o negadynă cu 2

cititorii", în ultimele numere.

Dacă ţineţi însă să construiţi un aparat care să lucreze în toată gama pe care o fixaţi în întrebarea dv. — atunci adoptaţi un montaj cu lămpi triode.

3637. CONSTANTIN I. POPESCU. Bughele.

1) Aparatul meu cu 3 lămpi nu redă plăcut sunetele joase ale pianului, ţambalului mai ales, când aceste instrumente sunt înglobate în orchestră.

In genere, neajunsul acesta se datoreşte transformatorilor de joasă frecvenţă de proastă calitate; dacă este cazul, schimbaţi-l.

3638. N. BIBIRY. Invăţător. Bucşeşti. Bacău.

1) Aparatul meu pe care fabricantul a scris că lucrează dela 20 metri în sus, nu prinde decât unde dela 200 metri în sus. Deasemenea aparatul acesta cu 6 lămpi, dintre cari 3 cu grătar de protecţie, nu dă pe unde lungi decât 2—3 posturi. Ce să fac pentru ca aparatul să lucreze pe undă foarte scurtă şi lungă?

Luaţi-l de piept pe furnizon; livrarea unui aparat în condiţiunile aceluia pe care-l folosiţi, poartă un nume bine definit de codul penal — cod pe care nu strică să-l amintiţi negustorului, după cât se pare fără prea multe scrupule, dela care v'aţi procurat aparatul.

2) Antena este cam lungă; folosiţi una cu un singur fir de 12 m.

Ar fi preferabil să lucraţi pe cadru.

3) Montarea paratrăznetului depinde de construcţia acestuia. In orice caz la fiecare tip, fabricantul indică montarea.

3639. ABONAT No. 5617. Loco.

1) Prin ce mijloc se poate lipi aluminiul?

Singurul mijloc, compatibil cu posibilităţile amatorilor îl constitue îmbinarea cu ajutorul unuia sau unor colţare — fireşte când este vorba de o îmbinare care nu reclamă o etanşeitate exagerată; de suduri nu poate fi vorba, căci aluminiul se aprinde în aer la o temperatură inferioară celei de topire.

2) Cât mă va costa în total construcţia superheterodynei cu 6 lămpi descrisă în No. 134, aparatul alimentat la sectorul de curent alternativ?

Momentan, nu vă pot răspunde — kitul nu a fost comercializat încă, pe piaţa românească.

3) Posed un aparat cu 3 lămpi, dintre care una cu grătar de protecţie, alimentat dela priză. Până la ora 8 nu pot prinde nimic afară de Bucureşti; deabia dela 9 în sus pot prinde câteva posturi străine. Ce să fac? Aparatul funcţionează fără nici o antenă, numai cu priza de pământ.

Dacă vreţi să măriţi sensibilitatea aparatului, astfel ca să prindeţi câteva posturi străine şi înainte de ora 8, este nevoie să folosiţi o antenă; aceasta nu trebue să fie prea lungă — convine una cu un singur fir de 15—20 metri. In schimb antena trebue să fie înaltă şi bine degajată.

4) Dece, cu acelaş aparat, nu pot prinde undele mai mari decât 600 metri?

Pentrucă aparatul este bolnav; adresaţi-vă negustorului care vi l-a furnizat.

3640. I. F. B. Constanţa.

Noul aparat pe care vi l-aţi procurat, nu este de loc nou, ci unul peronat, fără drept de apel. Dacă mi-aţi fi cerut avizul înainte de a fi debursat rotunda sumă de lei 25.000 v'aş fi fost de mai mult folos. Acum nu vă pot spune decât că e cazul să-l luaţi la rost pe furnizor.

3641. NICU TELEMACH. Fâlciu.

1) Folosesc un aparat cu 4 lămpi alimentat cu baterii şi acumulator. Lucrează pe o antenă bifilară de 25 metri şi 12 metri înălţime dela pământ. Firul de coborîre a antenei cât şi firul care merge la pământ fiind izolate, le-am apropiat unul de altul dela paratrăznet până la aparat.

1) Cum se explică randamentul slab al aparatului? De ce audiţia se slăbeşte treptat? De ce când întăresc reacţia începe să urle?

Apropierea firului de coborîre a antenei de cel de pământ, este **inadmisibilă;** un strat izolator de câtiva milimetri chiar — în înalta frecvenţă nu constitue o izolaţie serioasă.

Randamentul slab de care vă plângeţi poate proveni din următoarele cauze:

izolarea insuficientă a antenei;

un defect în interiorul aparatului — lămpi îmbătrânite, piese deteriorate, etc.;

priză de pământ slabă — cu re-

ori provocată de ultima cauză indicată mai sus.

Reacția poate întări audiția — numai până la un punct însă. Dacă depășim această limită, lămpile acroșează și aparatul începe să urle. Reacțiunea nu trebuie forțată; nici odată excesul de reacție nu poate compensa lipsurile unui aparat bolnav.

Antena pe care o folosiți este prea mare înlăturați un fir.

2) Radio-București se aude binișor până la ora 19 — tot slăbuț însă. După această oră însă, emisiunile românești sunt încurcate de cele străine încât deabia le mai aud.

Revizuiți în primul rând, colectorul de unde — antena și priza de pământ. Dacă neajunsul persistă, e cazul să extindeți revizuirea asupra aparatului. La ultima operație se cer oarecari cunoștințe; dacă nu le aveți recurgeți la ajutorul unui radiofonist priceput.

3641. UN GRUP DE RADIOFONIȘTI. Iași.

1) Ambele dorințe vă vor fi satisfăcute.

3642. UN DOMN... BINE.

1) Aparatul Schnell pe care-l folosesc redă la difuzor o audiție tare și stridentă. Ce să fac? Ce Credeți despre aparat? Sunt montaje cu 3 lămpi superioare?

Stridența este datorită haut-parleur-ului —— nu aparatului.

Scheme de aparate cu 3 lămpi, mai bune decât aceea pe care ați folosit-o — nu sunt. Un aparat cu 3 lămpi însă, poate fi mai bun sau mai rău decât un altul, după calitatea materialului utilizat. În special în cazul dv. al joasei frecvențe cu doi transformatori, este imperios cerut să nu lase de dorit calitatea acestora; altminteri, timbrul este sacrificat — oricât de bun ar fi haut-parleur-ul.

2) Bateria a scăzut la 30 volți dela 100 și totuș se aude binișor. Cum se explică? Nu produce aceasta nici un rău lămpilor?

Când în joasa frecvență se folosește cuplajul prin transformatori, este posibilă utilizarea unei tensiuni anodice scăzute — ceeace constitue o imposibilitate în cazul folosirii rezistențelor.

Tensiunea anodică scăzută nu dăunează lămpilor; dimpotrivă.

3) Vreau să înlocuesc bateria anodică cu un redresor pentru a lua curentul dela rețeaua de curent alternativ de 220 volți. Cum aș putea construi în modul cel mai puțin costisitor un astfel de redresor? Acumulatorul să-mi rămâie.

Cereți dela negustorii ale căror anunciuri le găsiți în ziar, prospecte de redresori anodici. Un asemenea redresor costă circa 3000 lei.

În numerele precedente am dat diferite scheme de redresori anodici; e preferabil însă, să procedați așa cum v'am sfătuit, mai sus — schema fiind susceptibilă de modificări, în funcție de piesele adoptate.

4) Ce îmbunătățire aș aduce aparatului, dacă între aparat și cablul de coborîre aș pune un detector cu galenă?

Ați spori... cifra de afaceri a negustorului dela care vă aprovizionați; dv. personal, nu ați câștiga nimic.

5) Cea mai simplă soluție, este să vă procurați din comerț o bobină cu comutator pentru acoperirea întregei game.

6) Ce-aș câștiga dacă aș pune difuzorul în cutie?

Rezonanța acustică — și prin aceasta, volum și calitate.

3643. ALAMON. Loco.

1) Cu un aparat de radio valiză cu una sau două lămpi pot auzi în difuzor postul românesc?

Pentru ca să aveți o audiție mulțumitoare trebue să folosiți 3 lămpi; acesta pentrucă va trebui să folosiți un colector de unde — un cadru — de dimensiuni reduse.

Randamentul unui asemenea aparat fiind foarte redus în raport cu costul de instalare, vă sfătuesc să construiți un aparat cu 4 lămpi pentru a putea prinde și emisiuni străine. Ca aparat, vă recomand pe acela descris în No. 114.

2) Ce cadru să folosesc la aparatul recomandat?

Puteți folosi orice cadru din comerț; deasemenea îl puteți construi și dv. În ultima ipoteză vă sunt de folos îndrumările date în No. 123 al ziarului în rubrica „De vorbă cu cititorii" (răspunsul 2954).

3644. FLORESCU DOBA. Satu Mare.

1) Care dintre tabelele posturilor de emisiune este bun? Acela publicat în ziar sau cel apărut în

Orientați-vă după tabloul publicat în ziar; acesta e la zi.

2) Dece postul Budapesta — că totdeauna emite înaintea postului românesc știri politice, economice și financiare care interesează viața țării noastre?

Iertați-mă, dar nu vă cred ;e foarte greu să admit că intențiile și programul de activitate — de exemplu —— al actualului guvern sunt cunoscute și difuzate de Budapesta înaintea postului românesc. Se poate ca faptul care a determinat întrebarea dv. să fie o improvizație de care gazetarul nu se poate desbăra, nici în fața microfonului.

3) În ipoteza că antena pe care o folosiți este înaltă și bine degajată și că priza de pământ nu lasă de dorit, nu există nici un mijloc pentru a mări sensibilitatea aparatului actual. Exclud, firește, cazul schimbării aparatului actual cu altul mai sensibil.

4) Cu aparatul meu pot asculta emisiunile pe unde foarte scurte? Ce trebue să fac pentru a-l adapta acestor unde?

Trebue să construiți, independent de aparatul actual, un adaptor; în acest scop folosiți îndrumările date în No. 124 al ziarului. Montați soclul cu firele de alimentare ale adaptorului, în locul detectricei — așa cum am arătat la descrierea adaptorului.

5) Ce înseamnă post principal și stațiune releu?

Post principal este acela care posedă studio-ul și microfonul în fața căruia se desfășoară programele. Stațiunile releu sunt legate telefonic cu microfonul stațiunii principale, al cărei program îl retransmit pe o altă lungime de undă.

6) Bulgaria are post de emisiune?

Momentan, nu. Se studiază chestiunea.... se fac încercări, etc., etc.

7) Aparatul este bolnav; trebue revizuit circuitul de acord.

8) Cu banii pe cari vreți să-i cheltuiți puteți realiza o superheterodynă cu 6, chiar cu 7 lămpi — un aparat incomparabil mai bun, decât acela folosit în momentul de față.

3645. ȘTEFAN DAVIDESCU. Ploești.

1) Doresc să alimentez aparatul meu cu 3 lămpi dela sectorul de curent continuu de 110 volți?

Folosiți schema No. 3071 (No. 128 al ziarului, pag. 23). E preferabil, sub raportul economiei, să realizați un alimentator complet de la rețea, așa cum arată schema indicată. Dacă țineți să rămâneți numai la alimentarea anodică dela rețea — așa cum văd în scrisoarea dv. — atunci desființați ramura sf. Rh. Deasemenea veți reține numai bornele anodice și de negative, de care aveți nevoe — înlăturați, concomitent, rezistențele și capacitățile inutile.

2) Schema unui redresor pentru sectorul de 110 volți, curent continuu.

Redresor se numește dispozitivul care transformă curentul alternativ, în curent continuu. În cazul dv. — având curent continuu la rețea — nu mai poate fi vorba de un redresor, ci pur și simplu de un filtru.

Schema v'am indicat-o în răspunsul precedent.

3646. CRISTOFOR RĂDULESCU. Loco.

Referitor la aparatul cu o lampă bigrilă din schema 2231.

1) Ce antenă să folosesc?

Adoptați o antenă cu un singur fir, de 30 metri, înaltă și bine degajată.

2) Cum aș putea mări tăria acestui aparat fără să-i adaug lămpi, totuș să pot auzi postul național în difuzor?

Ca să obțineți randamentul maximum al aparatului, trebue să construiți o antenă și o priză de pământ așa cum scrie la carte; în orice caz, cu o lampă bigrilă nu veți putea avea audiție în haut-parleur.

Puteți încerca însă, să faceți detecția printr'un cristal, iar unica lampă bigrilă pe care vreți s'o folosiți, s'o montați ca amplificatoare de joasă frecvență pe transformator; în caz că veți adopta soluția aceasta, luați pentru transformator un raport cât mai mic — 1/20 de pildă. O schemă de acest gen aveți în No. 118 al ziarului (pag. 43, fig. 2818). Înlăturați bobina B_1 și condensatorul C_3; antena și pământul le montați la extremitățile bobinei B_2.

3647. G. G. B Loco.

1) La aparatul meu cu 9 lămpi folosesc o antenă de 22 metri. Dacă reduc antena obțin o selectivi-

Da; antena este prea lungă. Folosiți un singur fir de maximum 10 metri.

2) Da; vizitați-mă la redacție.

3648. P. D. Bacău.

1) Din ce cauză seara aparatul meu cu 4 lămpi la priză numai dă Bucureștii și Mor. Ostrava — aceste posturi fiind acoperite de cele vecine?

Aparatul nu este selectiv. O modestă întrebare: nu se putea să-l experimentați înainte de a-l cumpăra?

2) Dece ziua nu pot prinde posturile străine?

Sensibilitatea aparatului lasă de dorit.

3) Nu pot descrie în ziar aparatul dv. pentru motivul bine cuvântat că nu-i posed schema — fabricantul o ține secretă.

3649. V. ST. POPESCU. Urziceni.

Referitor la aparatul U. S. 4.

1) Pot întrebuința alte selfuri pentru a putea lucra până la 600 metri? Câte spire să aibe?

Schimbând convenabil bobinele de self, puteți să vă ridicați până la 600 metri. Incercările referitoare la găsirea numărului de spire însă, trebue să le faceți dv., întrucât autorul montajului l-a studiat numai pentru unde foarte scurte. Dacă nu vă încumetați să faceți acest lucru, alegeți un aparat care să lucreze pe toată gama care vă interesează.

2) N'am înțeles întrebarea.

3650. ANGEL COHEN.

1) Din ce cauză nu prind posturile de emisiune la aceaș gradație, în zile consecutive?

Cauze pot fi, fie antena prea slabă — puțin întinsă — fie priza de pământ defectă — firul care merge la metalul îngropat, întrerupt.

3651. AI NOȘTRI. Pitești.

1) Acumulatorul meu de 24 amperi-ore îl încarc dela sectorul de curent continuu sub 220 volți, punând în serie cu el un bec de 60 wați. E bine?

Becul pe care-l folosiți lasă să treacă prin acumulator un curent egal cu:

$$\frac{60 \text{ wați}}{220 \text{ volți}} = \text{aproximativ } 0{,}27 \text{ amperi.}$$

Acumulatorul dv. reclamă un curent de încărcare de 2,4 amperi; evident că becul pe care-l folosiți furnizează un curent prea slab — cam a zecea parte din curentul prescris.

La acumulatorul dv. — pentru a-l încărca sub regimul normal — e nevoe să folosiți trei becuri cu filament de cărbune, două de câte 50 și unul de 30 lumânări. Veți lega cele trei becuri în paralel și pe toate în serie cu acumulatorul.

3652. E. R. 5 A. V.

După ultima încărcare, negustorul mi-a înapoiat acumulatorul cu plăcile aproape negre. Am scos electrolitul afară și după sfaturile dv. am spălat plăcile cu sodă; apoi l-am umplut cu apă distilată și l-am pus la încărcare specială.

Dacă vă dau în judecată pentru calomnie gratuită, câștig procesul. Am recomandat spălarea cu sodă în cazul acumulatorilor sulfatați — atunci când plăcile sunt acoperite de sulfatul de plumb, alb caracteristic. În cazul dv., culoarea brună închis, aproape neagră, este obișnuită, spălarea cu sodă este fără rost.

2) După descărcare trebue să-i scot apa și să-i pun acid, sau rămâne pentru totdeauna cu apă distilată?

Dacă descoperiți dv. acumulatorul capabil să funcționeze cu apă distilată — v'ați îmbogățit, imprenuă cu toți descendenții. Până atunci, păstrându-ne în cazul acumulatorilor uzuali — funcționarea fără acid sulfuric este exclusă.

Problema tratamentului se pune cu totul diferit în cazul unui acumulator sulfatat și în cazul acelui pe care-l aveți — care cred că este zdravăn. În cazul acesta din urmă, după descărcare —sper că n'ați dus-o sub 3,6 volți! — înlăturați apa distilată , puneți în locul ei acid cu o concentrație redusă dela 16—18 grade Baumé și puneți acumulatorul la încărcare. Dacă în momentul când acumulatorul este încărcat densimetrul nu indică 28 grade Baumé, atunci sporiți concentrația, până când atingeți această valoare. Dacă sunteți siguri că acumulatorul nu prezintă urme de sulfatare — dacă tine suficient încărcarea — atunci puteți pune în acumulator la începutul încărcării, acid de concentrația obișnuită acestei faze: 21 grade Baumé.

O repet, așa trebue procedat în cazul dv.

3) Prejudiciază ceva faptul că torului are filament metalic, nu de cărbune.

Este indiferentă natura filamentului; tot ce interesează este ca becul să lase să treacă prin acumulator un curent cel mult egal, cu acela prescris de fabricant pentru încărcare.

3653. N. PETRESCU. Constanța.

1) Schema completă a unui aparat cu 3 lămpi?

Construiți aparatul R. R. 3 descris în No. 95 al ziarului.

2) V'am expediat No. 95.

3654. DUMITRU NISTOR. Roșiori de Vede. Teleorman.

1) Ce aparat cu 3 lămpi îmi recomandați pentru recepția undelor foarte scurte, exclusiv?

Construiți aparatul Reinartz 3 — U. S., descris în No. precedent.

3655. ANASTASIE CONSTANTIN. Loco.

1) Cartea din care ați luat montajul — nu garantează audiția în haut-parleur. Pentru aceasta este nevoe să adăugați aparatului una sau mai multe lămpi amplificatoare de joasă frecvență.

3656. PETRE RĂDULESCU. Brăila.

1) Aparatul meu are ca lampă finală o trigrilă care reclamă maximum 150 volți. Alimentatorul anodic pe care-l folosesc furnizează însă 180 de volți.

Folosiți o altă bornă a alimentatorului — una care dă o tensiune mai mică. Măsurarea tensiunilor să o faceți atunci când aparatul de radio lucrează — când alimentatorul debitează curent. Cred că veți obține în aceste condițiuni, tensiuni mai mici — și acestea contează.

2) Aș putea intercala o rezistență care să reducă tensiunea dela 180 volți la 150? Câți ohmi să aibă?

Dacă alimentatorul are o singură bornă — ceeace nu cred — dacă această singură bornă livrează 180 volți în sarcină — ceeace iar nu cred — atunci puteți pune o rezistență între ea și borna corespunzătoare a aparatului. Veți folosi o rzeistență variabilă de 5000 ohmi; această rezistență poate reduce tensiunea dela 180 la 130 volți — presupun, pentru trigrilă, consumul de 10 miliamperi, prescris de fabricant. Veți regla convenabil cursorul rezistenței, astfel ca voltmetrul să indice valoarea care vă convine.

1) La aparatul meu cu 3 lămpi după prima audiție lămpile s'au ars. Pot bănui negustorul că mi-a dat un aparat vechiu, stricat?

Depinde de negustor: sunt negustori cari nu pot fi bănuiți — sunt din păcate însă și de ceilalți. În orice caz înainte de a trece la bănuială, și la consecințe, convingeți-vă dacă nu cumva ați făcut dv. greșit, conexiunile de alimentare. Ar fi cazul să recurgeți la arbitrajul unui radiofonist priceput — independent însă.

Cum ne face o siguranță la aparat, pentru lămpi, cu un bec de lanternă?

Inserați becul de 4 volți în circuitul de încălzire — pe firul care merge dela — 4 la filamentele lămpilor.

3658. C. DINU. București.

1) Cereți fabricantului un aparat pentru sectorul dv., fabricantul livrează aparate pentru orice rețea.

2) Aparatul meu este construit de fabricant pentru sectorul de curent alternativ. Ce aș putea face pentru a-l alimenta la sectorul de curent continuu?

În principiu operația este posibilă: trebue demontat aparatul și reconstruit în vederea folosirii sectorului de curent continuu. În practică însă, operația este prea complicată și prea scumpă pentru a fi recomandabilă.

Singura soluție favorabilă — în lipsa de alta mai bună — este să vindeți aparatul actual și să vă procurați unul special pentru noua rețea.

3659 JOHN WALSYNGHAM.

1) Schema unui aparat cu galenă și o lampă bigrilă?

Folosiți schema indicată în răspunsul 3646,2; respectați modificările preconizate.

2) În numărul 130 la pag. 24 — nu sunt răspunsuri.

3660. I. B.-Loco.

1) Numele unui aparat de radio, în general nu spune nimic; de cele mai multe ori, botezul se face după fantezia fără margini a constructorilor. Iată dece numele pe care mi-l dați nu-mi spune nimic referitor la schema aparatului dumneavoastră.

În orice caz randamentul aparatului este slab. Cauza trebue căutată în aparat — firește dacă asupra colectorului de undă și asupra prizei de pământ nu aveți vre-o îndoială. Fără să văd aparatul nu vă pot spune mai mult.

2) Antena e prea lungă; lăsați un singur fir.

3) Priza de pământ e slabă; folosiți îndrumările date în No. 110, 112.

4) Lămpile pe cari le numiți sunt triode.

5) Din datele furnizate văd că aparatul e bolnav. Dece nu l-ați experimentat înainte de a-l cumpăra?

3661 C. DANIL-Bacău.

1) Care e aparatul cel mai economic cu care aș putea asculta 5—10 posturi inclusiv Bucureștii?

Construiți o superheterodynă cu 5 lămpi — două etaje de medie frecvență. Eventual dacă nu auziți mulțumitor pe cadru postul românesc adoptați o antenă scurtă de 15 metri, unifilară.

2) Cu aparatul cu 3 lămpi pentru unde scurte descris în Almanah — adoptând selfurile cuvenite — ce posturi voiu putea prinde pe unde lungi afară de București?

Veți prinde circa 10 posturi, folosind o bună antenă. Separarea posturilor însă, va fi desigur de anevoiasă, din cauza selectivității reduse.

3) S'ar putea folosi o trigrilă la aparatul Reinartz 200—600 descris în Almanah așa încât să i se îmbunătățească mult calitățile?

Trigrila nu-și are rostul la un aparat cu două etaje de joasă frecvență. Dacă țineți la trigrilă o puteți folosi — veți înlătura însă un etaj de joasă frecvență.

4) Cum se face că cei mai mulți amatori nu pot recepționa Parisul și Londra cu aparate cu 4—5 lămpi, pe când dv. cu aparatul din Almanah 3 lămpi arătați că englezii din Indii recepționează Londra?

Bătaia unui post emițător crește foarte repede cu frecvența adaptată — cu scurtarea lungimii de undă, deci iată dece nu e de mirat să prinzi cu 3 lămpi o emisiune pornită aproape dela antipod, deși cu 5 lămpi nu prinzi Parisul sau Londra — pe unde lungi însă.

3663. „2??-Odobești.

1) Ce diferență este între o joasă frecvență montată cu lămpi obișnuite și cu doi transformatori și o joasă frecvență montată cu o lampă trigrilă?

Volumul oferit este ceva mai mare în cazul a două etaje cu lămpi triode. Calitatea audiției însă, este superioară în cazul folosirii unei singure trigrile.

2) Puteți folosi condensatorul pe care-l numiți la acordul cadrului.

3664. R. V. TECHNICIAN-Oltenița.

1) Sistemul pe care-l preconizați este interesant. Aceasta însă nu este suficient ca să-l putem descrie în ziar ceeace ar însemna că se luăm răspunderea reușitei. Și nu putem face acest lucru până când nu ne veți arăta realizarea practică a întrerupătorului automat pe care l-ați inventat. În treacăt adaug că toate birourile technice livrează asemenea întrerupătoare.

3665. MARIOARA SĂNDULESCU-Ploești.

1) Cetiți răspunsul 3599,2. (Nr. 136 al ziarului).

3666. FILIPP-Loco.

1) Treceți pe la redacție în zilele de consultație.

3667. UN AMATOR-Loco.

1) N'am înțeles nici desenul, nici scrisoarea, vizitați-mă la redacție în zilele de consultație.

Citiți Revista „REPORTAJ"

„RADIO ȘI RADIOFONIA" No. 137

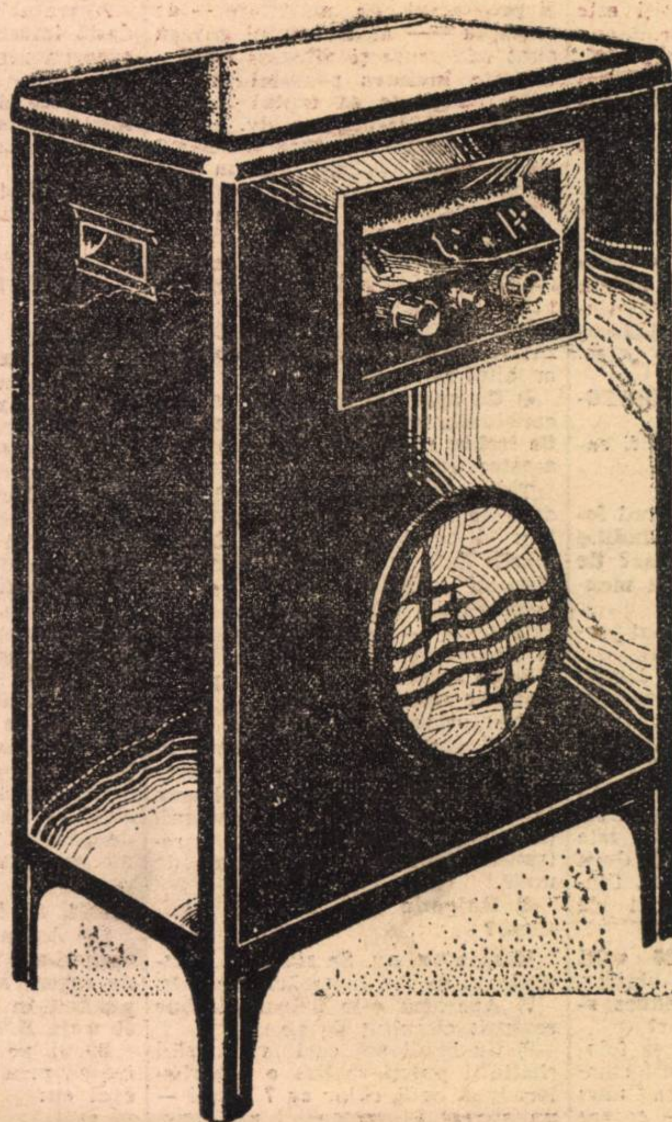
Bon de consultații

(valabil în intervalul 3 Mai — 3 Iunie)

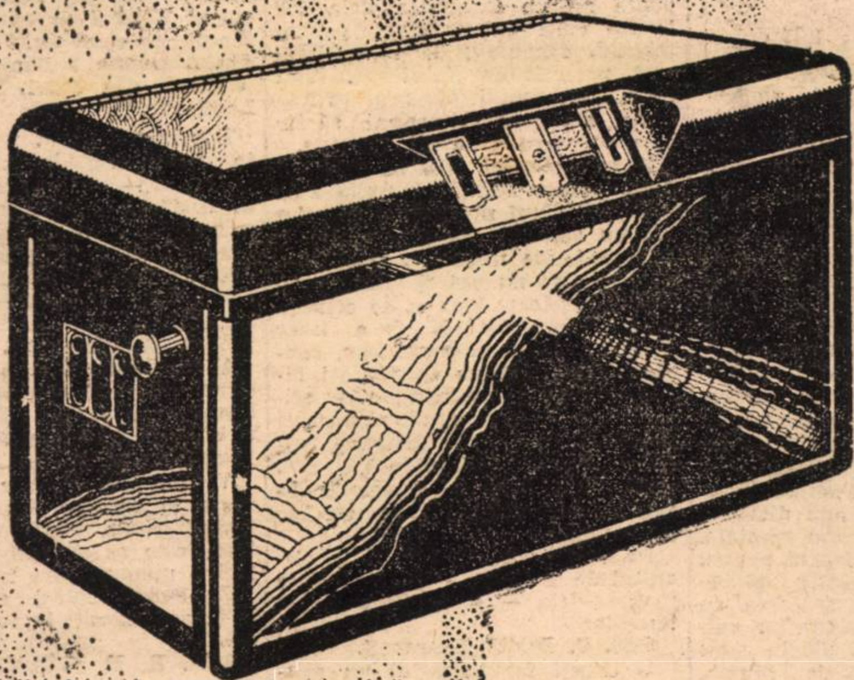
În baza acestui bon cititorii vor putea căpăta răspunsul la două întrebări sau la una singură dacă cer o schemă. Abonații cari vor adăuga banda sub care primesc revista pot pune 4 întrebări.

BIBLIOTECA UNIVERSITĂȚII -IAȘI-

MODERN-SIMPLU-PRECIS...



Aparat de recepție mobilă tip 2601, direct la priză, pentru curent alternativ. Monoreglaj cu scala gradată luminată. Gama de lungimi de undă 200—600 m. și 800—2000 m. Buton pentru reglajul intensității și clarității. Racord pentru doză electromagnetică (Pick-up). Hautparleur electrodinamic



Model pentru masă tip 2511
Acelaș aparat valoros însă fără hautparleur

Nu mai este necesar ca să manipulați nenumărate butoane deoarece aceste aparate sunt cu monoreglaj. Ochii D-vs. nu mai obosesc — scala gradată fiind luminată. Sursele de energie nu se mai epuizează — priza de curent alternativ furnizează toate tensiunile necesare. Fără reacție. Dispozitive de siguranță se protejează. Patru lămpi amplificatoare asigură tărie și claritate. Calitatea redărei este unită cu execuție desăvârșită. In aceste aparate s'au valorificat toate experiențele uzinelor

PHILIPS
COMPLECT DELA PRIZĂ

Toate aparatele de recepție Philips sunt înzestrate cu lămpi PHILIPS MINIWATT

ANUL IV No. 138 — 24 pagini LEI 10 — Duminică 10 Mai 1931

RADIO ŞI RADIOFONIA

Director: Dr. Ing. E. PETRAŞCU — Abonamente: Lei 400 pe 1 an. Lei 200 pe 6 luni Pentru Autorităţi şi bănci lei 600

Ad-ţia: BUCUREŞTI I, Str. C. Mille, (Sărindar) 7-9-11 Telefon 307/69 şi 306/67 — Redacţia: BUCUREŞTI Str. C. Mille, 7-9-11 şi Str. General Berthelot, 60

NOUL RADIOLA 48

Un aparat de radio perfect într'o mobilă elegantă

Lei 23.900

Reprezentanţa Generală p. România Strada Edgard Quinet 3, Bucureşti Telefon 242/15

Iniţiativa noastră

Revista noastră a pus totdeauna mare nădejde în aportul pe care amatorii de radio îl pot aduce nu numai în animarea vieţei radiofonice dar şi pe tărâmul technic.

Montajele ce le-am expus în revistă au fost tot atâtea încurajeri pentru radio-amatorii ce doresc să se ocupe cu construcţia de posturi.

Pe măsură însă ce technica radiofoniei devine mai perfecţionată şi montajele mai complexe, acestea devin din ce în ce mai mult apanajul amatorilor experimentaţi.

Dar pe lângă aceştia numărul abonaţilor la radio creşte zilnic, radiofonia românească recrutează mereu noi aderenţi pe tărâmul ei.

Aceşti neofiţi se găsesc într'o situaţie mai delicată de cât predecesorii lor cari aveau de afacе cu montaje mult mai simple la cari selectivitatea nu era atât de indispensabilă şi a căror ureche nu era atât de pretenţioasă în ceia ce priveşte claritatea.

Aceştia puşi în faţa montajelor ce dăm în revista noastră se găsesc de cele mai multe ori în faţa unor greutăţi pe cari cunoştinţele lor de începători nu le pot surmonta.

Rezultă de aci un aparat rău construit, nemulţumire fie contra montajului preconizat, fie contra comerciantului care i-a livrat piesele.

Revista noastră pentru a putea ajuta pe toţi începătorii cari doresc să se familiarizeze cu construcţiile sau doresc să-şi construiască posturile pe cari le preconizăm în revistă, le pune la dispoziţia acestora laboratorul său pe care şi l'a mărit şi complectat în timpul din urmă.

Aci vor putea primi consultaţii asupra aparatului ce vor să-şi construiască, li se vor pune diagnoza diverselor pane ale aparatului lor li se vor executa reparaţiile necesare iar cei timizi, cari ezită să abordeze construcţiile mai complexe date de revista noastră, nu vor avea decât să-şi procure singuri din comerţ piesele necesare şi laboratorul nostru va monta postul pe care revista l'a preconizat.

Amatorii de radio cari au absolvit cu succes lucrările de laborator ale „Asociaţiei Generale a Radiofoniştilor" vor fi admişi să lucreze ca persoane ajutătoare în laborator.

Vom căuta pentru toate aceste avantagii să percepem sume minime cari să poată acoperi materialul consumabil şi plata personalului ce lucrează suplimentar.

In modul acesta sperăm că vom putea satisface atât pe amatorii cari nu au încă cunoştinţele necesare pentru a începe deadreptul un montaj mai delicat preconizat de revistă şi pe comercianţii de piese detaşate căci sperăm că bunele rezultate technice date de laborator vor fi un stimulent pentru ca un cât mai mare număr de amatori să achiziţioneze piesele necesare construcţiilor.

In ceeace priveşte perfecta imparţialitate faţă de diversele interese radiofonice din ţară care e însăşi raţiunea de a fi a laboratorului nostru, credem că nici nu e nevoe să mai insistăm.

Dr. Ing. E. PETRAŞCU

ECOURI

D. Vasilache, „regulatorul" emisiunilor româneşti de radio, este un personaj foarte de temut. Amatorilor li-e frică de dânsul, fiindcă le poate strica oricând audiţiunile, iar conferenţiarii şi soliştii se tem deasemenea de mâna lui nervoasă, care — printr'o simplă învârtire a butonului de reglaj — poate transforma vocea lor în nişte ţipete infernale, sau în şoapte pierdute...

Intr'o seară, o cântăreaţă se adresă agitată d-lui Vasilache:

— „Domnul meu, vă rog din adâncul sufletului, să daţi vocei mele o amploare cât de mare posibilă, pentruca să impresioneze publicul".

D. Vasilache dădu, zâmbind, din cap, şi-şi văzu de treabă.

După terminarea audiţiei, domnişoara întreba pe protectorul ei:

— „Ei, cum a mers? N'am deraiat?"

— „Se poate" — răspunse d. Vasilache — „când eu am ţinut macazul cu ambele mâini...?!"

Şi duduia plecă satisfăcută.....

* * *

In Franţa a început de curând o campanie foarte aprigă contra întrebuinţării cuvântului „speaker", pentru crainicii de radio. S'a organizat chiar, în acest scop, un concurs, la care majoritatea voturilor le-a întrunit termenul „microfonist", astfel, de acum înainte, vom auzi probabil numai „microfonişti", şi „microfoniste" anunţând programele.

Totuş, unele ziare sunt contra utilizării acestui termen, care ar suna cam neplăcut în urechile răsfăţate ale criticilor francezi de radio...

In schimb poeţii sunt încântaţi, şi nu mai pot de bucurie, găsind însfârşit rime pentru poeziile lor radiofonice; deoarece „microfonistă" se potriveşte, de minune, cu: modistă, stenotipistă, cameristă etc. etc....

C. M.



— Domnilor şi doamnelor. — D. dr. Chinină va ţine acum o conferinţă: „Cum să te fereşti de răceală" şi roagă să fie scuzat, de oarece suferă de o răguşeală puternică.

Telecinematograful vorbitor s'a realizat

De curând s'a inaugurat la Londra o expoziţie a societăţii britanice de fizică şi optică. Cu această ocazie presa engleză relevă, ca un număr de senzaţie al expoziţiei, un nou sistem de televiziune.

Interesant este faptul că sistemul în chestiune a fost realizat de o întreprindere cu bogate resurse financiare şi care până în prezent nu s'a ocupat cu aparate de televiziune sau alte articole înrudite. Intervenţia unor asemenea întreprinderi în domeniul televiziunei, este considerată — de altfel cu drept cuvânt — în Anglia, ca un simptom vădit că noua invenţiune se apropie cu paşi repezi de realizarea ei practică şi că păşeşte în faza comercializării.



Cum apare, pe ecran, conferenţiarul, în telecinematografia modernă

Deşi, societatea de gramofoane afirmă că pentru moment nu urmăreşte încă o exploatare comercială a aparatelor realizate în această direcţie, este cert însă că nu ar fi investit capitaluri, dacă nu s'ar aştepta, mai curând sau mai târziu la rezultate materiale pozitive.

La o examinare mai atentă a sistemului de televiziune „His Maters Voice", ne dăm seamă că el nu prezintă propriu zis o realizare, de o concepţie cu totul nouă. De altfel, de astădată nici nu e vorba de un procedeu de transmisiune a imaginilor prin unde (radioviziune) ci de unul, care foloseşte conductele electrice pentru transmisiunea filmelor cinematografice *(telecinematograf)*.

Partea originală a sistemului „His Maters Voice" este utilizarea simultană a cinci „canale" (conducte), graţie cărora imaginea este divizată în cinci părţi, explorate şi reproduse în acelaş timp.

Rezultatul acestei inovaţiuni se traduce printr'o îmbunătăţire importantă în desenul şi textura amănuntelor imaginei. Intr'adevăr numărul punctelor elementare ale imaginei. devine graţie acestui procedeu, de cinci ori mai mare decât în cazul procedeelor obişnuite. Un al şaselea „canal" serveşte pentru transmisiunea frecvenţei de sincronizare de 1200 hertzi. Din această cauză, sistemul de transmisiune necesită în total şase conducte separate.

Ca post de emisiune a imaginilor din film serveşte un proiector normal de cinematograf (fig. 1), care la recenta demonstraţie, făcută la expoziţia din Londra, funcţiona cu o viteză de 12 ½ imagini pe secundă. Graţie unei roţi în mişcare şi prevăzute cu lentile, imaginile sunt proiectate simultan pe cinci celule fotoelectrice, a căror dispoziţie se vede în figură.

In chipul acesta, fiecare imagine este explorată simultan în cinci făşii paralele.

După cum a stabilit societatea prin cercetări speciale, cea mai înaltă frecvenţă, pe care o putea suporta o celulă fotoelectrică împreună cu amplificatorul ei, este de vreo 24.000 de hertzi. In practică se adoptă o frecvenţă numai de 23.000 de hertzi, astfel că instalaţia pentru întreaga imagine, lucrează cu o frecvenţă de 5×23.000=115.000. La recepţie (fig. 2) imaginea transmisă este proectată pe un ecran de sticlă mată de 60×50 cm.

De oarece în transmisiunea a 12½ imagini pe secundă, ecranul cuprinde vreo 15.000 de puncte elementare, se obţin amănunte considerabil mai numeroase şi o imagine mult mai clară decât aceea realizată prin procedeele anterioare.

Pentru a dobândi iluminarea necesară pentru o bună reproducere, se foloseşte la aparatul de recepţie o roată cu oglinzi, graţie căreia pot fi proectate asupra geamului mat cinci raze de lumină, comandate de cinci celule Kerr.

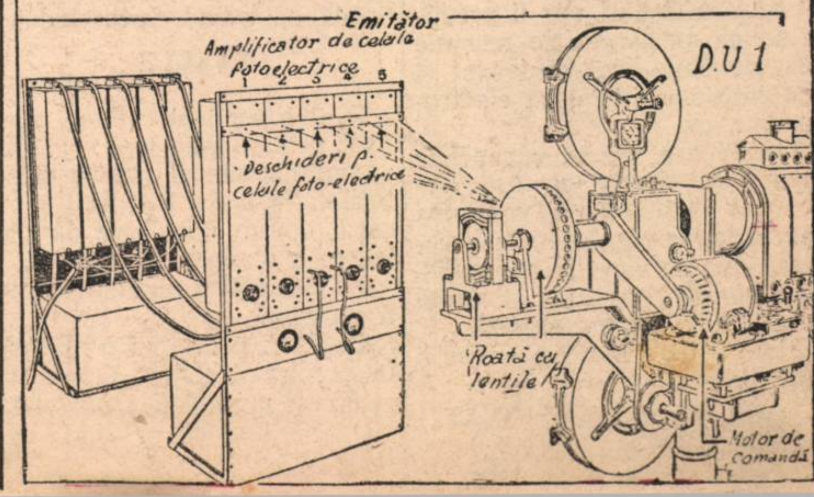
Imaginile, obţinute pe această cale, sunt atât de luminoase, încât se văd cele mai fine detalii ale imaginilor, fapt care are, evident o deosebită importanţă.

Neajunsul sistemului constă în faptul că trecerile de la una la alta, din cele cinci porţiuni ale imaginei, nu sunt perfecte. Totuşi, se speră că acest desavantaj va fi înlăturat cu timpul.

Pentru a realiza o reproducere cât mai fidelă, se impune să acordăm o deosebită atenţie construcţiei amplificatorului.

Atât la postul de emisie cât şi la cel de recepţie se întrebuinţează două serii de amplificatori, care cuprind fiecare câte două etaje.

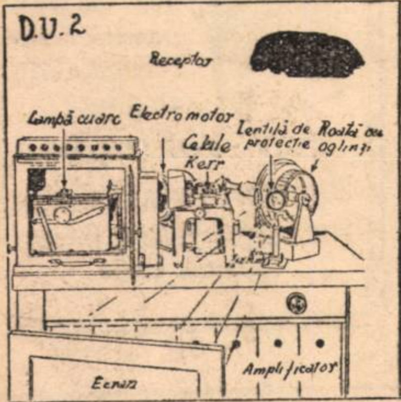
(Continuare în pag. 2-a)



(Urmare din pag. 1-a)

Acești amplificatori trebue să dea o amplificare uniformă, în toată gama de frecvențe, cuprinsă între 20 și 20.000 de hertzi, în așa fel ca să se poată atinge în receptor o amplificare de peste 1:1.000.000.

La postul de emisiune, trebue să menționăm prezența unui electromotor de curent alternativ, cuplat cu



axa roței cu lentile. Acest motor este destinat să furnizeze frecvența de sincronizare.

La postul de recepție, lampa cu arc este urmată de asemenea de un tambur cu lentile, comandat în mod sincron printr'un electromotor. Urmează apoi cele cinci celule Kerr, acționate de semnalele, suficient amplificate, în prealabil, roata cu oglinzi menționată și în sfârșit, o lentilă de proiecție, care aruncă cele cinci raze de lumină asupra geamului mat, ce servește ca ecran de proiecție.

Pentru sincronizare, se utilizează, ca și în procedeele obișnuite, o lampă cu neon, comandată la frecvența de sincronizare și luminând o urmă pe tamburul cu lentile al receptorului.

Din descrierea sumară a aparatelor de telecinematograf sistem „His Masters Voice", se vede că acest sistem, prezentat la recenta expoziție științifică din Londra, nu aduce un punct de vedere nou în technica televiziunei. Procedeul este totuș interesant, deoarece încearcă să ralizeze, cu ajutorul mijloacelor technice cunoscute, un randament maxim, în transmisiunea filmelor de cinematograf.

Este cert că rezultatele bune, obținute în acest domeniu special, vor avea, la rândul lor, o influență asupra progresului general al televiziunei.

I. S.

Radio în trenurile noastre

Luna aceasta incep instalaţiile

Montarea aparatelor se face la atelierele Grivița

Acum câteva luni — după cum am anunțat la timp, — la direcțiunea generală C. F. R. s'a ținut o licitație pentru înzestrarea trenurilor românești cu radio. Rezultatul acestei licitațiuni a întârziat.

S'a admis ca mod de înzestrare, soluțiunea concesionării instalării și exploatării radiofoniei în trenuri.

Câteva firme, între care unele specializate în instalarea radiofoniei în trenuri și vehicule, au concurat pentru cucerirea undelor în trenurile românești.

Una din firmele de mai sus a invitat acum câtva timp, direcțiunea generală C. F. R. la o experiență de audițiuni în tren. Fără a-și lua nici un angajament direcțiunea căilor ferate a pus la dispoziție cele necesare, pentru a se face această experiență de documentare.

Intr'un vagon s'a instalat un aparat de recepție și de emisiune, prin doză electromagnetică.

S'a prins postul București și unele posturi streine.

Experiența reușind, direcțiunea generală C. F. R. s'a gândit la realizarea acestui deziderat al publicului călător.

PRIMELE PROECTE

S'a lucrat deci în consecință, și în curând vom avea radiofonie în trenurile noastre, așa cum există în numeroase state occidentale.

Prima experiență a fost atât de reușită, în cât la 2 noaptea s'a auzit în tren, chiar America.

Proectele, în linii largi, ale direcțiunei C. F. R. fură schițate atunci în sensul de a se instala deocamdată radio în trenurile principale.

Aceste trenuri vor fi prevăzute cu un aparat de recepție cu instalație fixă, prevăzut și cu emisiune prin doză electromagnetică.

In fiecare vagon, canapelele vor fi prevăzute cu căști. Cei ce vor plăti o taxă, vor avea audițiune în cască pentruca vecinii cari nu vor să audă radio, sau vor să citească, să doarmă etc., să nu fie incomodați.

La cl. III, audițiunile vor fi probabil comune.

CUI S'A CONCESIONAT EXPLOATAREA

Consiliul de administrație C. F. R., a ținut zilele trecute o ședință, în care s'a ocupat de chestiunea instalării radiofoniei în trenurile românești.

Proectele direcției generale, în această privință, intră deci într'o fază de realizări concrete.

In acea ședință, consiliul de administrație al regiei autonome C. F. R. a aprobat concesionarea instalării și exploatării audițiilor de radio în trenuri C. F. R., firmei Intreprinderile industro-comerciale „Iulian Uțiu", Turda-București.

PE CE LINII VOM AVEA RADIO

Lucrările vor începe curând chiar în cursul acestei luni. Instalațiile de aparate se vor executa în atelierele Grivița.

La început se vor înzestra cu aparate de recepție, câte două trenuri accelerate, pe liniile:

1) București-Oradia,
2) București-Timișoara,
3) București-Cernăuți,
4) București-Chișinău.

Treptat instalațiile se vor extinde și la alte trenuri, deocamdată însă se va căuta să se obțină și să se perfecționeze audițiunile în aceste trenuri.

T. F. F. IN VAGOANELE REGALE

In acelaș timp, se va instala radio în vagoanele regale.

Aparatele vor fi elegant cizelate.

Se vor instala nu numai aparate de telefonie fără fir, dar și de telegrafie fără fir, astfel ca să fie posibilă instantaneu și în orice moment, comunicația oficială cu trenul Suveranului.

TAXELE

Pentru publicul călător, s'au fixat următoarele taxe:

Audițiile vor fi remise călătorilor, la clasa I și a II-a cu căști, contra unei taxe de 30 lei, pe o distanță de 200 km.

La clasa III-a, audițiunile vor fi gratuite.

C. F. R. iau astfel o măsură binevenită și civilizată, a cărei realizare apropiată, e așteptată cu nerăbdare de publicul călător.

A. B.

In Basarabia se anulează autorizaţii!

Un procedeu care paralizează progresul radiofoniei

Am primit în ultimul timp mai multe plângeri de la amatorii din Basarabia, în sensul că, după ce li s'a încasat abonamentul și li s'a emis autorizația, — această autorizație le-a fost anulată.

Iată una din aceste plângeri:

Citind în ultimul număr plângerea radio-amatorilor din Constanța, mă asociez cu ei. Deosebirea constă numai în aceia, că ei nu pot păși mai departe, din cauza paraziților industriali, și noi, basarabeni, din cauza acelor paraziți bipezi cari nu înțeleg rolul radiofoniei pentru progresul acestei țări. Dela un timp mai mulți radioamatori au fost victima unor astfel de subalterni, ce au aplicat greșit cererea Marelui Stat Major, în baza cărei s'au depus autorizațiile pentru radio-recepție, *pentru a fi anulate*. In târgușorul meu, cu greu am ajuns la vre-o 12 abonați, și acuma 3 au rămas fără autorizație; în altă parte a județului s'au retras vre-o 12 autorizații, etc. Consecințele: Cei rămași cu autorizațiile nu se pot decide la plata abonamentului pentru anul curent, și noii doritori nici nu se gândesc la realizarea dorinței lor, nefiind siguri că autorizația obținută le va rămâne un timp mai lung. Vestea anulării autorizațiilor se răspândește fulgerător. Cred că sunteți de acord că în astfel de condțiuni, radiofonia românească va păși îndărăt, pe când străinătatea..

Am răbdat mult și speranță tot ne mai rămâne. Poate că mințile celor în drept se vor lumina în fine.

Un Basarabean

* * *

Ni se pare cu totul absurd și primejdios pentru progresul radiofoniei și prestigiul autorităților, faptul că se încasează abonamente și apoi se anulează autorizațiile eliberate. Evident autoritățile sunt în dreptul lor a nu elibera autorizații, celor pe care-i cred de rea credință, — deși, în cele mai multe cazuri e o precauțiune fără rost și fără efect. E inadmisibil însă a încasa taxele de la un amator, pentru ca apoi să-i interzici recepționarea. Prin acest procedeu se provoacă ezitarea amatorilor basarabeni de a-și mai plăti taxele, încurajându-se clandestinajul, care este mult mai periculos pentru siguranța statului, decât înregistrarea ce permite autorităților a cunoaște pe toți amatorii care recepționează emisiunile și aparatele lor de care se slujesc.

Suntem convinși că asemenea abuzuri nefaste vor înceta, deoarece ele sunt probabil, fie efectul dorinței autorităților locale de a șicana pe amatorii basarabeni, fie efectul unei greșite interpretări a dispozițiunilor de la centru.

Rp.

CĂRŢI NOUI

Iniţiare în Radio

Cartea pe care o am sub ochi, și despre care m'am apucat să aștern aceste rânduri, este o tipăritură nu voluminoasă, însă foarte frumos tipărită. Mai ales schemele sunt clare și bine redate, ceia ce pentru un tratat de *Fizică* este mai important ca restul Pe schiță se vede mai ușor, ca din text, aceasta este un vechiu adagiu al Pedagogiei.

Dar și textul este bun, chiar surprinzător de bun, și ținând seama de reducerea lui ca mărime, este cu atât mai bun. Un bun tratat are la baza lui pedagogică un text minimal, cu figuri cât mai multe. Aceste calități împlinindu-le, cartea d-lui *comandor Corneliu Buchholtzer*, intitulată „Inițiare prin Radio", rămâne deci o bună lucrare în materie.

Dar afirmațiune nu zice demonstrațiune, și pentru a complace adagiului științific să arătăm că lucrarea în chestiune este conformă cu cele spuse.

D. Buchholzer își propune în o sută de pagini un *tur de forță*. Iși propune să explice pe înțelesul tuturor, ceeace Fizica, cu toată sinteza matematică, nu se încumetă să facă în o mie. La primul contact cu îndrăsneala, aceasta te lovește. Apoi după ce ai parcurs volumașul te surprinzi zâmbind și-ți zici, că „audaces fortuna jurat". Și într'adevăr d. Buhholzer a reușit să popularizeze în puține capitole o parte mare și grea a Fizicei moderne. A putut pune la îndemâna tuturor secretele cele mai grele științe. A reușit să explice ușor teoria nouă a materii, cu quanta lui *Plank* cu tot; a reușit să explice ușor teoria Potențialului, cea mai grea și aridă chestiune din Fizica matematică, cu cele mai grele integrale ieșite din mâna lui *Poisson*, și cari sunt baza mecanicii superioare, a reușit să explice pe înțelesul tuturor teoria curentului și mai ales formula lui *Ohm;* a reușit de asemenea să explice electromagnetizmul, deasemenea inducțiunea și sedfinducțiunea cu legile lui *Lenz;* a reușit explicarea circuitului oscilant cu ondulațiunile *hertziene;* a reușit să facă *teoria radioului*, fie cu lampa cu trei electrozi, fie cu cristale; a reușit să explice cum se ciuntesc ondulațiunile hertziene prin cele sonore și cum se transmit astfel.

Printre ele țin să remarc câteva realizări fericite mai ales. Explicarea legii lui *Ohm* este foarte bună. Deasemenea *lampa cu doi electrozi* și comutatorul.

Dar veți zice că toate acestea au mai fost realizate de mulți și geniali fizicieni. Că electromagnetismul a avut în *Maxwell* un interpretator minunat. Că *teoria vortexurilor* explică toată electricitatea în modul cel mai succint: veți zice că *Potențialul prin* analogie cu mecanica și căldura îl pricep și elevii din cursuri inferioare, că *teoria electronică a materiei* e veche, frumoasă și ușoară.

Da! aveți dreptate, dar, *d. Buchholzer* a îndrăznit ceva ce la noi prețuește mult. D. Buchholzer a avut curagiul să caute o explicație a sa, și la îndemână tuturor. D-sa are o *popularizare originală* a tuturor acestor chestiuni, și o *popularizare unitară.*

Aceasta este un merit și pentru aceasta merită laude.

D-sa o spune de altfel în introducere și bine face, că *explicarea* sa nu este de multe ori pe drum cu adevărul descoperit, dar este pe drum cu inteligibilitatea marelui public. Că într'adevăr *noua teorie a materiei cu electricitate* cu tot este foarte frumoasă și nu greu de înțeles, este sigur: Cu *atomul lui Bohr* azi se face teoria întregei Fizici.

Dar cu închipuita sa teorie se pune mai la îndemână tuturor elementele fizice. Și cartea a fost scrisă în acest scop: pentru inițiarea marelui public, care de când cu *Radio* nu mai știe unde i-e capul. Uitând în liceie să învețe fizică, sau uitând apoi, ce au învățat la fizică, acest mare public luat de vârtejul modei sau al *Radio-manii* se află mereu în conflict cu câmpul de cunoștințe științifice. D. Buchholzer a reușit să naționalizeze acest câmp, pentru cel ce-l pierduse. Este o notă bună.

Dar notă mai bună este dată și pentru altă latură a chestiunii; *pentru încercarea de a face știință la noi.* Pentru această merită mai ales lauda noastră, și pentru aceasta scriu aceste rânduri mai ales. A trebuit să iasă Radiomania, ca să răsară și fizicieni necunoscuți la noi.

Societatea de fizică activează tocmai în sensul de a permite evidențiarea noilor fizicieni, și cu mari dificultăți își îndeplinește misiunea. Cu cât trebuie noi să fim de mulțumiți, când găsim inițiative și în afară de ea!

EM. C. GRIGORAȘ

Aspecte din st

Un examen și un intervi

Se va transmite derbyu

Chestiunea orei precis

In fiecare Joi, între orele 11 și 13, d-l Jora, asistat de d-nε rinescu, fac examenul de triere lementelor cu veleități radiofo

Nici nu se poate imagina cevι amuzant decât mulțimea pe care, fiecare în parte, convis un „artist", așteptând nerăbdă clipa când va intra în examen.

Toate instrumentele muzicale, vocile, toate sistemele de cântat de pește, fluerat etc.) sunt repι tate prin indivizi și individe toι de diferiți ca și arta lor.

D. Jora, se uită distrat pe fere prin care primăvara trimite aeι parfumat. Așteaptă să înceapă menul și capu-i muncit de cele radiofonice idei și-l sprijină de vazul ferestrii.

D-l Brunetti a venit. Dumn cu o răbdare supraomenească ε paniază pe toți artiștii. A trec pian și zâmbește resemnat d-lui

O dudue, nesfârșit de... înaltă veleități de soprană, se pregă D-l Brunetti începe o arie cuno dintr'o operă și duduia, deșirân violent, ca să-și ia aerul necesaι melor note, începe să... cânte. Se în fața microfonului, gesticuι își frânge mâinile și... cântă m D-l Brunetti râde pe înfundat tuația a devenit tragică, pen „artista" părăsind microfonul, s toarce spre pianist și continuι cânte. D-l Brunetti își mușcă bι fața i se contractă în sforțarea se menține serios. D-l Jora îl vează. Sună și mulțumește din „artistei" apoi scrie pe o hârtie cial preparată: Soprană nu.

Artiștii ca și notațiile d-lui se succed. Bariton nu, tenor pe In sfârșit o mică pauză. D-l Jora clamă: „Mulți artiști mai avem de speriat".

Incerc să aflu din intențiile ι fonice ale d-lui Jora și intervi

De ce recurgeți mereu la aι De ce nu faceți retransmisii spo mai ales că acum e sezonul?

— „Ba acest lucru îl intenți de mult, dar Ministerul Comuni lor și Poșta ne-au persecutat. P aceste retransimisii, ne trebue cablu special, pe care până acu l-am putut obține, poate acum a venit ministru d. Vâlcovici vem mai mult noroc.

Am fi vrut să transmitem cu Derby-ul bunăoară și sperăm ι cest an să putem face un înc

Continuarea examenului întrι pe d-l Jora spre marea mea p de rău. Un țăran cântă din so pește. Microfonul prea nobil, ι împacă cu acest instrument pre dimentar și mai ales mânuit cu puțină abilitate și ca răsbunaι redă niște fluerături ascuțite în de pârâituri fantastice.

„Artistul" e oprit și altul urn să vie.

O altă preocupare o forn transmisia orei exacte. Mă lămu d. Jora.

— „E vorba de transmiterea exacte la radio. Oricât ar fi de fect cronometrul nostru, totuș u suferă mici întârzieri, alte dăț grăbește... Cu toate că diferenț foarte mică, totuș noi vrem să ora exactă și pentru asta sunt modalități. Pendulele electrice ș gătura telefonică directă cu obsι torul.

Amândouă sisteme prezintă ac avantagii și desavantagii.

Primul sistem care constă în dule electrice, legate cu pendulele servatorului, prezintă desavantε că dacă se întrerupe dintr'un acci legătura, sunt foarte greu de repu punct pendulele.

Gd epN6 1aés. ,ao m sa-,ș, t

Al doilea, ar fi un fir telefonic rect cu observatorul, și care ne-ar ora exactă, în momentul când trebui s'o difuzăm. Vom vedea c din aceste două sisteme se va înf tui.

Intre timp examenul continua. V și ultimul număr din program. duo de țitere. E într'adevăr uimi cum acei oameni au avut cura să vie și să ia parte la examen. E imposibil de rezistat ignoranții l

D-l Jora se enervează (cu dre cuvânt).

— „Hai domnule să mergem, nu pot să-i mai ascult.

S. F.

Scrisoare deschisă, adresată d-lui ing. Vâlcovici, ministrul Comunicațiilor

Domnule Ministru,

Am citit cu o îndreptățită curiozitate declarațiile, ce ați binevoit să le faceți, de curând, presei. Cred însă că d-nii ziariști—pe cari i-ați primit cu atâta amabilitate — au dat declarațiilor d-voastre o interpretare greșită, calificându-le drept „un program de lucru". Eroarea involuntară din partea colegilor mei, este dealtfel scuzabilă, căci termenul întrebuințat a devenit, de un timp încoace, într'adevăr foarte uzual la asemenea ocaziuni. In ceeace mă privește — o mărturisesc sincer — am o antipatie față de acest sistem de afișaj public, care nu cuprinde în sine,—și dealtfel nici nu ar putea să cuprindă — un adevărat „program de lucru", adică o călăuză precisă pentru orientarea mulțimei, în labirintul multiplelor probleme de actualitate, care vă înconjoară. Aceasta cu atât mai puțin, cu cât ne-am deprins prea mult cu asemenea „programe", trâmbițate de toți predecesorii d-voastră; programe, cari nu erau în fond de cât niște afișe de reclamă, — deoarece forța împrejurărilor s'a dovedit întotdeauna a fi mai puternică, de cât voința omului, oricât de fermă și de bineintenționată ar fi fost aceasta din urmă.

D-voastră însă, domnule ministru nu sunteți amator de reclamă, și nici n'ați fost vreodată. In loc să răgușiți la întruniri politice, sau să dați interview-uri pompoase la gazete — pentru a evidenția astfel persoana d-voastră în public — ați preferat să rămâneți un modest preot al științei, în al cărei templu glasul d-voastre a fost ascultat cu atâta evlavie.

Deaceea, permiteți-mi, domnule ministru, să consider recentele d-voastre declarațiuni, ca un mic expozeu de principii, puse la baza viitoarei d-voastre activități ministeriale, — și nu drept „un program de lucru propriu zis.

In cazul acesta, omiterea radiofoniei din sfera preocupărilor d-voastre — deoarece presa n'a publicat nimica în această privință — se datorește desigur numai unei simple coincidențe. Ar fi și imposibil, ca tocmai cel mai modern și ideal mijloc de comunicație să nu se bucure de solicitudinea d-voastre.

Aceasta nu o pot crede și din alte motive: După cât știu, d-voastră sunteți un pasionat amator de radio, ați primit chiar botezul microfonului — prin care am ascultat în câteva rânduri conferințele d-voastre, — și cum ați avut și un contact cu societatea noastră de difuziune, sunt convins, că cunoașteți, de aproape, starea, în care se găsește astăzi această epocală invenție în România. Dar și ca om de știință, ca specialist pe tărâmul technic, radiofonia vă este desigur tot atât de dragă, ca și nouă — simplii ei adepți.

Ținând seamă de toate aceste considerente, precum și de faptul, ca amatorii au contribuit pretutindeni— prin munca lor necontenită — la desvoltarea și progresul radiofoniei, îmi permit, — domnule ministru, — să vă expun, în cele ce urmează, doleanțele noastre — ale amatorilor români de radio. Fac aceasta cu ferma convingere, ca problemele atinse de mine vor găsi nu numai aprobarea, dar și o soluționare din partea d-voastră, pentruca astfel România să poată ocupa un loc de cinste în organizația mondială a radiofoniei. Rezum doleanțele noastre la trei mari probleme:

1. Problema organizării.

La noi, în România, radiofonia a fost considerată drept un articol de lux, pe care l'am importat ca multe altele, din străinătate. In consecință „luxul" de a putea asculta la radio a trebuit să fie scump plătit. E just din când în când se vorbia și de un oarecare rol cultural, educativ și științific — pe care l'ar avea radiofonia. Insă o lege a radiofoniei — elaborată fără nici-o rațiune — nu îngăduia oricărui cetățean să prindă undele electro-magnetice din văzduh. Trebuiau îndeplinite mai întâi anumite formalități, și amatorul era supus, în prealabil, unei riguroase cercetări polițienești. „Certificatul de bună purtare" a rămas caracteristic, pentru acele vremuri triste, din istoria radiofoniei românești.

De atunci încoace, șicanele autorile" stupide „de precauțiune" — față de o fantomă invizibilă — au fost și ele cu timpul atenuate. Desvoltarea, pe care radiofonia a luat-o pretutindeni, a reușit — în cele din urmă — să dărâme, în parte, zidurile chinezești dela noi. Totuș, vechea lege mai este și astăzi încă în vigoare, și stă la baza întregei mișcări radiofonice din România. Ori situația aceasta nu mai poate continua.

Haosul, care domnește acuma, trebue să înceteze cât de curând posibil, pentruca toți acei, care se interesează de radio, să poată deveni amatori, fără nici-o dificultate. Formalitățile greoae de până acum trebue reduse. Plata taxei de abonament, făcută la cassa celui mai apropiat oficiu P. T. T. — sau direct factorului poștal, trebue să fie mica formalitate — de îndeplinit. Oficiul P. T. T., sau factorul — încasând odată taxa — va trebui să elibereze pe loc autorizația, pe timpul, pentru care s'a plătit abonamentul.

In străinătate orice ziar se poate abona la factorul poștal: de ce n'ar fi oare și la noi posibilă anunțarea abonamentului de radio? Incasările trebuesc făcute deasemenea numai prin factorul poștal, acesta fiind — din lipsa unei alte organizațiuni speciale — singura persoană indicată pentru acest serviciu, — cu atât mai mult, cu cât poșta este interesată la toate încasările efectuate. Listele abonaților trebuesc ținute în evidență, tot de oficiile P. T. T.

Clandestinii trebuesc urmăriți și pedepsiți cu asprime, iar numele lor publicate în ziare, și anunțate prin microfon.

Deasemenea nu trebue neglijată o intensă propagandă pentru radio, cu ajutorul presei și al microfonului; la fel, cum se face pretutindeni în străinătate, unde o astfel de propagandă a dat rezultate excelente.

O asemenea organizație nu se poate face însă, fără o lege, care să reglementeze, în mod precis, toate chestiunile, în legătură cu radiofonia. Deaceea o nouă lege a radiofoniei este o necesitate imperioasă pentru desvoltarea și vulgarizarea acestei invențiuni, în marele masse ale poporului român.

2. Sprijinirea societății de difuziune.

In măsura taxelor de abonament încasate, societatea noastră de difuziune și-a fixat un buget, pentru susținerea programelor ei de radio. Aceste programe — cu toate că bugetul este destul de redus — se menține totuș la un nivel apreciabil; căutându-se întotdeauna, să se dea auditorului o cât mai mare variație posibilă. O mână de oameni se străduesc la postul românesc de radio, să satisfacă — în limita posibilităților existente — pe de o parte, gustul publicului nostru, — pe de altă parte, să mențină prestigiul țării, dincolo de hotare.

Atâta nu este însă suficient. Cerințele auditorului cresc din zi ce trece, iar progresele realizate de posturile străine sunt atât de considerabile, încât nu se poate ține pas. In cazul acesta riscăm însă, să micșorăm interesul publicului pentru programele românești, iar față de străinătate rămânem într'o inferioritate, care ne poate păgubi în multe direcțiuni. Astăzi, când radiofonia este pretutindeni utilizată ca cea mai puternică armă de propagandă, am face un prost serviciu țării, dacă am trata această chestiune în mod superficial. Singura soluție posibilă pentruca societatea noastră de difuziune să-și poată îndeplini, în întregime, înalta ei misiune, — ar fi o intervenție radicală din partea statului, singurul în măsură, să facă numitei societăți toate înlesnirile posibile, de care are nevoe, pentru a putea fi la înălțimea cerințelor și a timpului.

3. Măsuri de apărare, pentru amatorii de radio.

Această problemă este tot atât de importantă pentru propășirea radiofoniei, ca și celelalte, de care m'am ocupat. Ce folos, dacă amatorul se bucură de tot felul de înlesniri, și dacă postul românesc difuzează programe bune? Atâta timp, cât auditoriul nu poate asculta în liniște, și neturburat de nimeni, emisiunile de radio, acestea n'au nici-o valoare pentru el.

Turburătorii audițiunilor radiofonice sunt foarte numeroși la noi; nu numai în ceeace privește categoriile — în care se împart, — dar și prin marele lor contingent. Și cum nimeni nu se gândește, să procedeze, în mod radical, la stârpirea acestora, bietul amator este la discreția lor, până își pierde și ultimul pic dde răbdare, — renunțând definitiv, la tot ce se chiamă radio. In străinătate, legi riguroase, și ordonanțe foarte severe, pedepsesc pe toți acei, care turbură—indiferent prin ce fel de mijloace — audițiunile radiofonice.

Noua lege a radiofoniei — în jurul căreia se grupează cele mai vitale interese ale amatorilor — trebue să prevadă neapărat dispozițiuni precise și penalități aspre, pentru toate contravențiile de felul acesta.

Domnule ministru! Scuzați, dacă am îndrăznit să vă adresez rândurile de față, răpindu-vă timpul prețios, cu citirea acestei cam lungi scrisori. Am însă ferma convingere, că modestele mele sugestiuni — făcute în slujba unei cauze atât de nobile — vor pătrunde prin haina ministrului, în sufletul omului înțelegător și iubitor al științei, astfel, ca rezultatul să nu poată fi decât favorabil.

Vă prezint, domnule ministru, asigurarea deosebitei mele considerațiuni.

C. M.

Incepe războiul contra paraziților

Un proces senzațional

Suntem informați că Asociația generală a radiofoniștilor români va începe o campanie activă contra producătorilor de paraziți.

Asociația e hotărâtă să pornească un proces împotriva unuia sau mai multor perturbători identificați, pentru stabilirea unei jurisprudențe, în favoarea amatorilor de radio.

Asociația, care este recunoscută persoană morală, va figura în proces ca reclamantă. Ea a strâns un voluminos dosar de plângeri și roagă pe amatorii din toată țara să-i citeze cazuri precise de perturbători, dând numele și adresa acestora; amatorii ce vor cita astfel de cazuri, nu vor figura sub nici o formă în procesul pe care numai Asociația îl va susține.

Comisiunea juridică a Asociației studiază chestiunea din punct de vedere al soluțiunilor adoptate în legislațiunile străine.

Duminică 17 cor. va avea loc o întrunire publică în amfiteatrul Spiru Haret al Facultății de științe (Universitate), pentru desbaterea acestei chestiuni.

Citiți revista „CINEMA"

Pe marginea programului muzical la Radio-București

Din haosul muzicei moderne, pe care am cunoscut-o mai de aproape cu cele două opere de Strawinsky, găsim în programul viitor noui reprezentanți. Orchestra Radio va da în seara de Joi un concert simfonic, și va executa sub conducerea maestrului F. Rogalsky, un concert pentru pian și orchestră de Rimsky-Korsakoff și o compoziție de Claude Debussy.

Rimsky-Korsakoff, profesorul lui



D-ȘOARA EM. GUȚIANU (canto)

Igor Strawinsky, e compozitor rus de mare valoare. Introduce în muzica sa o serie de armonii îndrăznețe și de ritmuri noui ce dau acestei muzici o culoare specială.

Deasemenea puternica originalitate a cântecelor populare slave sau asiatice, de care se lasă influențat și pe care le imită într'un mod bizar îi dau muzicei lui Korsakoff o savoare incomparabilă. El posedă un miraculos instinct de armonizare și orchestrare colorată, știind să extragă din combinațiile instrumentale tot soiul de efecte stranii și seducătoare.

★

Reprezentantul muzicei moderne franceze va fi Debussy, care ocupă un loc important în istoria acestei



D. GEORGE COCEA (violoncel)

muzici, din cauza numeroaselor și îndrăznețelor inovațiuni aduse în arta sunetelor și din cauza imensei influențe exercitate asupra tinerilor compozitori. A suferit o oarecare influență a muzicei ruse, în special a lui Musorgsky, însă influența cea mare pe care a suferit-o și care a contribuit la formarea personalității sale, a fost influența impresionismului, mișcare artistică ce s'a produs după 1870. Debussy se asimilă nouilor aspirațiuni artistice și muzica sa poate fi caracterizată prin introducerea unor noui armonii subtile, noui asocieri de note și idei, producând noui senzații și atentând la tot ce e tradițional.

In afară de „Petite Suite" din programul concertului simfonic, regăsim o compoziție de Debussy (Colțul copiilor) în programul pi mistului G. Ciolac (Sâmbătă 16 Maiu).

Concertul acestui pianist apreciat este consacrat exclusiv muzicei moderne, căci în afară de Debussy, programul cuprinde frumoasa „Suită

niol care pe motive luate din folklorul național a țesut minunate fantezii. Cu o bogată paletă sonoră el a pictat Spania într'un chip fermecător.

★

Unei alte forme a muzicei moderne și anume jazzului, postul nostru

D. T. ROGALSKY

i-a rezerxat o parte din programul serei de Luni 11 Mai.

Se va retransmite dela basinul Lido muzica de dans executată de orchestra Yonny Morris. In cadrul



D-NA AURA DUMITRESCU

muzicei ușoare notăm și opereta „Simona" de R. Sculy și pe diseurul Sergiu Virin.

★

Soliștii săptămânei viitoare sunt toți artiști cunoscuți și apreciați. Au toți programe interesante. Dintre cântărețe notăm pe d-rele Emilia



D. GEORGE CIOLAC (pian)

Guțianu și Aura Dumitrescu iar ca instrumentiști d-nii G. Cocea, F. Caradgé, V. Filip, G. Ciolac și d-na Pop-Köhler (la simfonie).

Muzica militară a reg. II Vânători va încheia programul, bogat și variat, menit să satisfacă pe toți radio-amatorii.

TITU BRATIN

Citiți revista „reportaj"

Curs de măsuri radio

Controlorii de undă

Descriere și funcționare

Laboratorul mai trebue să mai fie complectat cu câte-va accesorii ne:esare măsurilor ca:

1. Mai multe căști telefonice de tipul celor din comerț. (2000, 4000 sau 8000 ohmi).

2. Suporți de lampă.

3. Câți-va suporți de selfuri (bobine) fixi, și câți-va variabili, altfel numiți „cuple” (pentru a varia gradat distanța dintre bobine).

4. Câte-va din piesele detașate pentru construcția posturilor de recepție pot fi utile câte-odată la măsurile ce vom întreprinde. Așa de ex.: Un joc de lămpi valve de tipurile obisinuite, câți-va transformatori de joasă și înaltă frecvență, un detector cu o galenă, acumulatori anodici și de filament, întrerupătoare, inversoare de curent etc.

Un laborator mai complect ar trebui să conțină pe lângă aceste piese și câteva selfuri și capacități de valori mai forte (câțiva henrys și câțiva microfarazi),

O punte a lui Wheathstone, un buzzer, un tiker, un voltmetru amplificator (care e un post de recepție cu lămpi montaj cu rezistențe, pentru măsura voltajelor alternative slabe, de ordinul fracțiunilor de mili-volt), generator de curent alternativ de frecvență acustică, etc.

Dar prezența acestor din urmă aparate nu e indispensabilă unor măsuri corecte de amator.

Vom da asemenea și întrebuințarea lor ca supliment la cursul de față.

Lectorul își va preciza nevoile pe măsură ce va înainta în studiul cursului care va fi împărțit după cum urmează:

Vom începe prin a studia construcția, funcționarea și întrebuințarea unui controlor de undă și a unei heterodyne.

Vom studia apoi procedeele de măsură ale selfurilor, capacităților și rezistențelor ce întâlnim în T. T. F.

Aceasta va permite construcția și alegerea pieselor corecte epntru postul nostru.

Apoi vom aborda măsuri mai speciale pentru studiul și determinarea fenomenelor ce întâlnim în T. F. F.

Vom trece apoi la panele posibile ce întâlnim în T. F. F. și vom vedea cărei cauze sau cărui fenomen se pot atașa.

Aceste câteva fenomene fiind determinate și cunoscute remedierea panelor se face de către operator în mod logic și automat.

CAP. II

La ce servește controlor de unde?

Controlorii de undă după cum și numele îi indică, servesc la controlul undelor electro-magnetice. Controlul, adică măsura lungimei acestor unde. In afară de aceasta controlul de unde servește la efectuarea unui întregi serii de măsurători, selfuri, capacități, acorduri ale circuitelor oscilante, lungimi de undă proprii ale circuiților oscilanți, etc.

Din ce se compune un controlor de undă?

Un atare controlor redus la cea mai simplă expresie este un circuit oscilant car epoate să pornească sau să emită unde electrice

Undele primite ca și cele emise de controlulul de undă sunt în raport direct cu selful și capacitatea circuiului oscilant. Dacă cunoaștem aceste două calori ale circuluitului putem să determinăm și lungimea de undă primită sau emisă de circuitul oscilant. Pentru a utiliza acest circuit oscilant la determinarea unui cât ma imare număr de lungimi de undă, vom face variabil una din constantele circutului oscilant. capaciateta bună-oară, înzestrând circuitul cu un condensator variabil, sau selful, înzestrând circuitul cu un variometru. Penru a cunoaște lungimile de undă emise sau primite, va trebui să cunoaștem în fiecare poziție a elementelor variabile (self, capacitate) valoarea acestor elemente. Pentru aceasta va trebui să procedăm în prealabil la o etalonare a aparatului.

Acest etalaj în treacăt fie zis se poate efectua și indirect, determinând pentru fiecare valoare a condensatorului variabil (de exemplu) valoarea lungimei de unde proprie a circuitului oscilant.

Determinarea lungimei de undă proprie. cunoscând cele două constante ale sale se poate face în modul acesta și prin calcul. Relația care ne dă lungimea de undă proprie a circuitului oscilant este de forma:

$$\text{Lungime de undă} = 1885 \sqrt{LC}.$$

Unde selful bobinei e exprimat în microheunys, capacitatea în microfarazi și lungimea de undă în metri.

Bună oară să presupunem că circuitul nosru oscilant are o capacitate de o miime de microfarad și o elfinducție 34.5 microheurys. Lungimea de undă va fi dată de relația:

Lungimea de undă=

Sau dacă circuitul are o capacitate de o miime de microfarad dar un self de 11,2 microheurys, vom avea:

$$\text{Lungimea de undă} = 1885\sqrt{34{,}3 \times 0.001} = 350 \text{ m.}$$

Un self de 2.8 microheurys ne dă cu aceeaș capacitate o lungime de undă de 100 metri și așa mai departe.

Dacă presupunem că avem un variometru etalonat, adică un self variabil și cunoaștem pentru fiecare poziție a acelui indicator a-l acestui variometru valoarea selfului, și dacă cunoaștem și valoarea capacității vom putea să trasăm o curbă, adică o diagramă de etalonaj a circuitului oscilant.

Insă pentru etalonarea unui controlor de unde se întrebuințează alte metode directe mai precise, după cum vom vedea la capitolul etalonajului controlorului de unde.

Deocamdată să studiem întrebuințarea controlorului de unde.

a) Controlor de unde întrebuințat ca post de emisie.

Am spus că pentru a întrebuința controlul de unde ca post de emisiune vom face ca circuitul oscilant să emită unde. El emite unde amortizate, asupra cărora nu mai e nevoe să dau explicație. Voiu spune doar atât că ceeace se petrece cu undele electrice emise de circuitul oscilant e comparabil cu aceea ce se petrece cu un clopot, când îl izbim ritmic pentru a produce unde sonore. După fiecare șoc clopotul va emite notă ce îi e proprie, adică va vibra, pe o anumită frecvență, zic technicienii sau amatorii mai cu pretenții; aceasta vrea să zică că după fiecare izbitură clopotul va vibra cu un număr oarecare de vibrații pe secundă dar totdeauna aceleași. Dacă isbitura e mai tare sau mai încetată vom avea o notă mai puternică sau mai slabă. vibrațiile vor fi mai puternice, adică mai mari, dar numărul lor adică nota emisă, rămâne aceeași atâta timp cât nu schimbăm constituția clopotului sau dimensiunile lui.

Acelaș lucru la circuitul oscilant. El va fi excitat în mod ritmic, și i se va induce în mod ritmic o cantitate de electricitate care îi va încerca condensatorul. I se va imprima astfel zis un „șoc” electric. După fie care moment când cauza de încărcare a dispărut. condensatorul se descarcă prin circuit dând naștere la un curent electric. La un curent electric alternativ căci condensatorul ca și un pendul îndepărtat din poziția lui de echilibru, nu își revine la poziția inițială decât după o serie de oscilații. Aci curentul de descărcare al condensatorului care merge dela o placă la cealaltă a sa, îl încarcă din nou în sens invers, mai puțin ca la început e drept, dar această încărcare prilejuește o nouă descărcare a condensatorului în sens invers, și așa mai departe până când condensatorul re intră în repaos. Am ilustrat încărcările succesive ale condensatorului în fig. 1.

Aceste încărcări și descărcări se fac cu o mare rapiditate, condensatorul ajungând la repaos într'un timp foarte scurt. In modul acesta avem un curent care oscilează cu un număr de oscilații pe secundă în raport cu selful și capacitatea circuitului.

Perioada de oscilație, adică timpul cât durează o oscilație e dată de formula (1) de mai sus.

Oscilațiile condensatorului sunt foarte rapide, perioada lor este cam de ordinul sutimilor de mii sau milionimilor dintr'o secundă. Dar și timpul până când condensatorul ajunge în repaos este scurt El este cam de ordinul a miimei dintr'o secundă. Vedem că cu toate oscilațiile sale, condensatorul se descarcă foarte iute.

Cum aplicăm acum „șocul” condensatorului oscilant.

Există în această privință mai multe procedee:

Unul din ele foarte practic constă în a stabili un curent într'un circuit vecin cu circuitul oscilant.

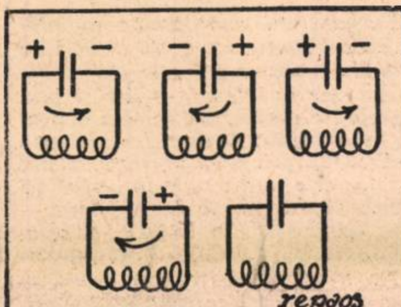


Fig 1

Intreruperile acestea trebuesc făcute cu mare rapiditate pentru a nu face pauze mari între descărcarea condensatorului (care e foarte rapidă după cum a mspus) și încărcarea sa. Cel mai simplu dispozitiv constă în întrebuințarea unui Tikker sau vibror p ecare îl vom descrie mai la vale.

Curentul în circuitul de șoc variază dela valoarea sa maximă, de exemplu dela 0,5 amperi până la zero în mod brusc, atunci când luzzerul tae curentul.

Or, orice curent electric este întovărășit de un flux magnetic. Dacă un circuit se află în acest flux el nu poate nimic atâta timp cât fluxul nu variază, adică își menține aceiași valoare.

Dacă însă curentul electric variază fluxul ce-l întovărășește varia ză și el proporțional cu curentul.

Atunci circuitul electric ce se află în acest flux variabil se umple de curent electric. *Este curentul indus*. Acest curent va fi cu atât mai mare cu cât fluxul variază mai repede, adică cu cât ruptura curentului care-l produce e mai bruscă. Acest curent indus va încărca condensatorul și apoi va dispărea la scurtă vreme după ce curentul din circuitul de șoc a dispărut.

Condensatorul circuitului oscilant se descarcă și provoacă curentul oscilant amortizat de care am vorbit mai sus, și asupra căruia vom reveni. Să vedem acum cum funcționează un buzzer?

Dr. ing. E. Petrașcu

(Va urma)

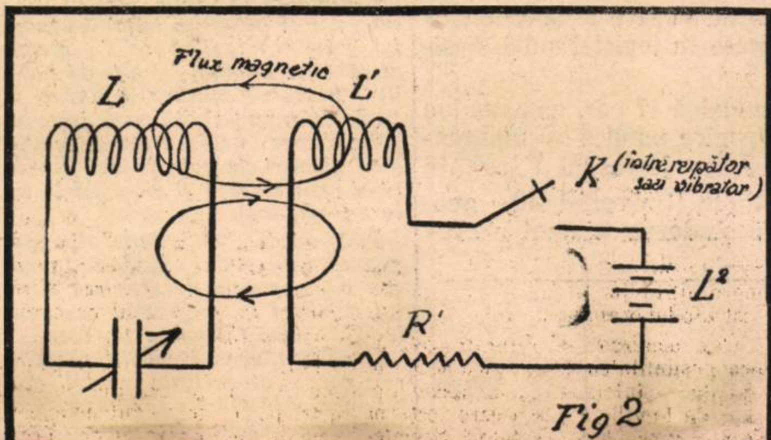


Fig 2

REVISTA REVISTELOR

SCHIMBUL DE PROGRAME INTRE STATELE UNITE ȘI GERMANIA

Germania va avea în curând ocazia să asculte emisiunile americane. Negociările urmate în acest sens între John W. Elwood, vicepreședintele lui Național Broadcasting Company, și doctorii Bredow și Magnus, reprezentanții radio difuziunii germane, au fost terminate.

Intre cele două organizațiuni exista, încă de acum 2 ani, un acord care va servi de bază pentru un schimb regulat de programe, începând dela 15 Iunie curent. Berlinul va transmite odată la trei săptămâni o „oră germană” prin unde scurte program destinat New-Yorkului, Emisiunea va fi retransmisă de tot „lanțul” posturilor de releu americane. Se vorbește și de o retransmisiune a festivităților wagneriane, care va avea loc la Bayreuth în vara aceasta.

Deasemenea, se vor face reportagii din Heidelberg, Postdam și alte orașe germane.

Acest aranjament este într'un anumit sens, un mijloc de propagandă a administrației T. F. F. germane, pentru a nu pierde prea mulți auditori în aceste vremuri grele Firește, dispozițiile technice nu pot fi încă puse toate la punct imediat; deși se fac pregătiri foarte serioase în această direcție. Incercările actuale au reușit în general. Trebue să așteptăm încă momentul când undele scurte vor putea fi stăpânite cu desăvârșire.

De altfel. e vorba ca însăș Poșta Reichului să-și înlocuiască complect, în curs de doi ani, undele din gama de 200—600 m. prin unde foarte scurte care i-ar asigura o recepție mai bună pe o rază considerabil mai întinsă.

(L'Antenne)

PROGRAMELE DE RADIO IN RUSIA

U. R. S. S. este fără îndoială țara în care radio difuzează cea mai puțină muzică și cele mai multe conferințe.

Mai mult de jumătate din programul emisiunilor e destinat propagandei interioare, un sfert aproape din acest program e consacrat învățământului (gimnastică, limbi, științe) și numai vreo 20 la sută cuprinde bucăți de agrement și de pură distracție.

Una din atracțiile postului de emisiune din Moscova este reportajul cotidian de pe piața Roșie.

Puțin timp înainte de amiază microfonul transmite sgomotele acestei mari pieți publice și apoi clopotele Kremlinului.

Intre diversele reportagii, făcute în fața microfonului, merită să semnalăm, pentru originalitatea lui, pe acel realizat de curând la Nieprostoi, în Ucraina.

Intr'adevăr, se știe că în această localitate, lucrează nu mai puțin de trizeci de mii de muncitori, la construirea unui imens baraj peste Nipru, precum și la instalarea unei supercentrale electrice hidraulice. Microfonul, introdus în mijlocul acestor șantiere uriașe, a reușit să capteze și să difuzeze prin stația de emisiune din Moscova, sgomotele vastelor șantiere situate la o depărtare de peste 1100 km. de capitală.

(Le haut parleur)

UNDELE HERTZIENE ȘI STELELE

Acuma câțiva ani astronomii au descoperit pe firmament un astru nou, apărut brusc pe emisferul austral al bolții cerești. Astronomul Frusen, a constatat cel dintâi faptul, că noua stea, botezată „Nova Pictoris”, se compune din două stele suprapuse ale căror centre sunt despărțite printr'o distanță de 15 miliarde de kilometri, ceeace reprezintă cam de o sută de ori depărtarea între pământ și soare.

Totdeodată s'a observat la noul astru un fenomen din cele mai bizare: în jurul lui „Nova Pictoris“ există o serie de inele luminoase, care se depărtează încetul cu încetul, întocmai ca undele produse de o piatră căzută în apă.

Astronomul francez Charles Nordmann crede că fenomenul e datorit undelor hertziene, pricinuite prin groaznicele descărcări electrice ale cataclismului inițial. Aceste unde. s'ar propaga împrejur și iluminează gazele rarefiate străbătute de eie.

După o altă ipoteză, inelele ar fi constituite din unde luminoase extraordinare, provocate de explozia. inițială și reflectate de către nebuloasa înconjurătoare.

In ambele ipoteze se va putea deduce din diametrul acestor stranii inele luminoase și din viteza lor de expansiune, distanță exactă a astrului.

(Le radieux)

MARCONI ȘI VIITORUL RADIOFONIEI

Un interview din cele mai originale, prin natura particulară a condițiilor în care s'a produs, este desigur acel acordat de curând pe calea undelor hertziene de inginerul Guglielmo Marconi, celebrul inventator al telegrafiei fără fir.

Intr'adevăr, nu e vorba de un simplu interview înaintea microfonului, cum se obișnuește să se facă adesea în studiourile de radiodifuziune. De astădată interviewatul se găsea la Roma, iar cel care-i punea diferitele întrebări, la... New-York. Senatorul Marconi, dela postul Vaticanului, răspundea chestiunilor puse de un reporter american, dela sediul instituției „National Broadcasting Company”. La ducere comunicațiile radiofonice erau purtate pe unda de 31.48 m., iar la întoarcere, pe unda de 50,26 m. Desigur, un aspect foarte interesant al ziaristicei moderne.

E drept că Marconi nu a făcut revelații senzaționale în acest interview original. El își afirma speranța, în general fermă, deși mai îndepărtată, în viitorul radioului.

Fie că e vorba de televiziune, de transmisiunea energiei prin unde electrice sau de retransmisiuni, prin ocean, marele savant crede în progres, dar într'un progres lent. El recunoaște totuș că desvoltările actuale au depășit toate prevederile lui.

Solicitat să-și spună părerea sa în ceeace privește progresul radiofoniei în cursul celor 10 ani, ce vor urma de acum înainte, Marconi a refuzat să dea precizări, cum ar fi făcut de ex. Doamna de Thèbes și s'a mulțumit să răspundă cu o formulă generală, destul de fericită.

„Radio” va fi mai bun, mai simplu și mai ieftin.

(Radio-Magazine)

RADIO ȘCOLAR IN CEHOSLOVACIA

Ministerul instrucțiunii publice din Cehoslovacia pregătește introducerea radiofoniei în școli.

Pentru aceasta, s'a procedat mai întâi la un recensământ, care să stabilească numărul exact al școalelor echipate cu o instalație de T. F. F.

Rezultatul este că aceste școli constitue 17 la sută din totalul școalelor cuprinse în republica cehoslovacă. Pe de altă parte, 12 la sută din școli sunt în măsură să se echipeze, prin propriile lor mijloace, cu aparate de radio.

Statului îi rămâne deci să înzestreze încă două treimi din numărul școalelor, ceeace reprezintă o cheltuială de vreo 170 milioane de lei.

Rămâne ca guvernul cehoslovac să găsească fondurile necesare pentru aceste investiții de o utilitate incontestabilă.

Intre timp, o treime din școli beneficiază de avantajele învățământului prin radio, fapt, în orice caz, destul de îmbucurător.

(Le haut-parleur)

O surpriză
revista
CINEMA
cu un bogat material
Se găsește de vânzare la toți chioșcarii de ziare.
PRETUL 10 LEI

Radiocomunicaţiile prin unde foarte scurte

Radioelectricitatea întrebuinţa până în prezent lungimi de undă, al căror minim era de ordinul câtorva metri. Denumirea de *unde scurte* se aplica lungimilor„ cari nu coborau sub 10 m., iar aceea de *unde foarte scurte* oscilaţiilor hedtziene sub această limită. De fapt însă în încercările efectuate în ultimul timp lungimea acestor oscilaţii rămânea mai mare ca 1 m., limitele atinse fiind în general de 2—3 m.

Este drept că unde foarte scurte, mai mici ca 1 m., au fost realizate încă dela începutul studiului undelor electrice, de către Hertz şi în urmă de Righi, Jagadis Chunder Bose, etc.

In realitate însă, nu era vorba de cât de experienţe de laborator destinate să pună în evidenţă identitatea undelor electromagnetice cu cele luminoase, fără să se urmărească nici un fel de aplicaţie practică. Generatorul de unde era constituit dintr'un oscilator cu scântei, care furnisa numai unde amortizate. In urma realizărei lămpei cu trei electrozi, savanţii francezi Gutton şi Touly au reuşit în 1917 să obţie cu ajutorul unei lămpi cu coarne, tip telegrafia militară, unde întreţinute de 2 m. lungime. Savantul german Barkausen, pe de altă parte, a arătat că într'o lampă triodă cu grătarul pozitiv şi placa negativă, se poate realiza adevărate dansuri ritmice ale electronilor în jurul grătarului, producându-se astfel oscilaţii, ale căror lungimi de undă nu depinde decât de dimensiunile lămpei.

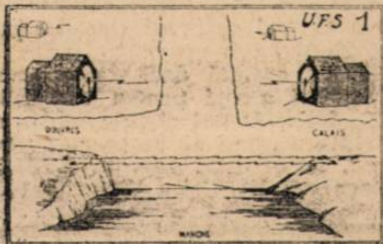
Procedeul Barkhausen a inspirat pe cei mai mulţi cercetători, cari s'au ocupat, în ultimii ani de problema undelor foarte scurte. S'a ajuns astfel să se producă cu uşurinţă unde între 2 m şi 5 m.

In 1928, un savant francez, Pierret, graţie unui montaj original, care utiliza însă dansul electronic, preconizat de Barkhausen, a realizat unde de 14 cm. şi le-a aplicat în încercările de transmisiune.

Aceste încercări, continuate în 1929 şi 1930 de către savanţii şi technicianii francezi, au fost de curând puse la punct în mod definitiv în laboratoarele instituţiei „Matériel téléphonique" din Paris.

Intr'adevăr, inginerii acestei instituţii în colaborare cu acei ai laboratoriilor societăţii I. T. T. din Hendon (Anglia) au realizat un sistem de legătură radioelectrică prin unde foarte scurte, denumite „raze micro". Sistemul a fost de curând experimentat cu succes între Dover şi Calais.

Se ştie în ce constă faimoasa experienţă din ziua de 31 Martie curent, care a fost anunţată de ziare ca o adevărată „revoluţie în radio". In apropiere de Calais şi de Dover, de o parte şi de alta a canalului Mânecei, au fost instalate câte-un post de emisiune şi unul de recepţie. Fiecare staţie cuprindea în plus un aparat terminal, destinat să conecteze emiţătorul cu receptorul pentru a asigura caracterul bilateral (duplex) al legăturei. Fig. 1). Lungimea de

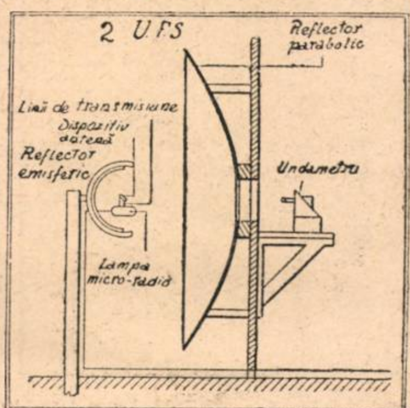


undă, folosită înî cursul demonstraţiei, era de 18 cm., corespunzătoare unei frecvenţe de 1 miliard 600.000.000 perioade pe secundă.

Iată şi principiul de funcţionare a acestor transmisiuni:

Semnalele emise, sunt aplicate unui oscilator special, denumit „lampa micro-radion", în care sunt produse oscilaţiile de înaltă frecvenţă, după o metodă care aminteşte montajele lui Pierret, perfecţionate, însă, prin unele modificări moderne. O scurtă linie de transmisiune asigură legătura între această lampă micro-radion şi sistemul de emisiune, care ţine locul antenei şi a cărei lungime este numai de vreo 2,5 m. După cum se vede, suntem foarte departe de antenele impunătoare ale obişnuitelor staţiuni de emisiune pe unde mijlocii şi lungi.

Dispozitivul-antenă, în cazul de faţă, este aşezat în focarul unei calote metalice în formă de paraboloid, (fig. 2) cu un dimetru de 3



m., care poate concentra undele emise, într'un fascicol foarte îngust, dirijat cu preciziune spre receptorul staţiei opuse.

In acest reflector (întrucât e vorba de o reflexie a undelor), raportul între distanţa focală şi diametru este calculat, pentru a da cel mai bun randament. Pentru o mai mări încă acest randament, prin evitarea oricărei pierderi prin radiaţie, în exteriorul unghiului util, s'a aşezat în faţa calotei parabolice un al doilea reflector, în formă emisferică. Dispozitivul-antenă, ocupând astfel focarul parabolic şi în acelaş timp centrul emisferei, toate razele, pe care le emite, sunt, în cele din urmă proiectate în direcţia voită.

In ceeace priveşte receptorul, acesta se prezintă în totul asemănător cu emiţătorul .El cuprinde, întocmai ca şi acesta, un dispozitiv-antenă de 2.5 cm. conectat, printr'o mică linie de transmisiune, cu o lampă micro-radion, care joacă rolul de detector. Reflectoare, parabolice şi sferice, asemănătoare cu acele ale emiţătorului, concentrează toate razele primite de la staţia opusă, asupra „dispozitivului-antenă".

Lampa detectoare este aşezată într'o cabină, la câţiva metri de oglindă şi curenţi pe cari-i debitează sunt amplificaţi numai cu ajutorul unui amplificator de joasă frecvenţă, cu două lămpi.

Pentru a înlătura orice risc de interferenţă între drumurile „dus" şi „întors" ale acestei legături bilaterale, receptorul e situat la 100 m. de emiţător şi în umbra lui electro-optică, dacă se poate numi astfel zona exterioară paraboloidului de revoluţe, din care face parte reflectorul parabolic.

Aceiaş lungime de undă este folosită în ambele direcţiuni ale legăturei.

Experienţele, care se aplicau la o distanţă de vre 40 km., au fost făcute cu o putinţă în antenă de ½ waţi. Lmpa emiţătoare microradion, care alimentează antena, consumă 25 waţi: mai puţin de cât o lampă obişnuită cu incandescenţă. Un dispozitiv ingenios permite să se măsoare debitul în înaltă frecvenţă al emiţătorului. In centrul reflectorului parabolic al postului de emisiune s'a prevăzut o deschidere, prin care trece o parte din radiaţia emisă. Dând acestei găuri un diametru puţin inferior aceluia al reflectorului emisferic, aşezat în faţa lui, nu rezultă nici o pierdere a putinţei utile. Radiaţiile străbat atunci deschiderea şi ajung la un undametru etalonat şi regulat pentru frecvenţa întrebuinţată. Prin jocul unei mici antene de recepţie şi a unui cuplu termo-electric se poate face pe un galvanometru, lecturi cari dau o indicaţie asupra putinţei emise.

Aceste unde foarte scurte prezintă particularităţi remarcabile, pe care le pune în evidenţă însăş aranjamentul aparatelor.

De exemplu, întrebuinţarea reflectoarelor dovedeşte imediat strânsa lor înrudire cu undele luminoase. De asemenea, li se poate aplica şi dispozitivele de refracţie, ca prismele şi lentilele. Deoarece, însă această înrudire cu lumina nu este decât un complement al caracterului lor electromagnetic, prismele şi lentilele, destinate refracţiei micro-razelor, ar putea foarte bine să fie constituite dintr'o substanţă opacă şi eftină, ca lemnul de ex. Pentru acelaş motiv, fenomenele atmosferice, ca ploaia şi ceaţa, nu influenţează razele micro. De fapt, spre deosebire de cazul undelor scurte, nu s'a observat încă până acum, în transmisiunea undelor foarte scurte, nici un fenomen de fading. In schimb propagarea lor cere, din punct de vedere optic, ca să dispunem de **un drum** „optic" franc între **emiţător şi** receptor şi, din punct de vedere electric, să nu existe nici un obstacol conductor de dimensiuni mai mari.

Bătaia de emisiune a razelor micro este limitată din cauza propagărei lor rectilinii, care e împiedicată de curbura pământului şi alte obstacole din traseul lor.

Prin faptul că pot fi reflectate şi refractate prin dispozitive apropiate, putem să le dăm orice direcţie am voi.

Pe de altă parte, dată fiind simplicitatea de instalaţie a acestor posturi, se poate mări considerabil bătaia lor de emisiune, înfiinţând în punctele mai înalte un şir de posturi intermediare, care se relează în mod automat.

Razele micro, putând fi concentrate într'un fascicol foarte îngust, care poate fi captat numai de un receptor fixat cu preciziune într'un anumit loc, fac posibilă o telefonie secretă.

Caracterul lor de dirijabilitate foarte marcată permit semnalizări pe timp de ceaţă pentru uzul vapoarelor şi aeroplanelor.

Experienţele recente, făcute la canalul Mânecei, au dovedit că în telefonie, transmisiunile prin razele micro sunt de o calitate cel puţin egală cu aceea a celor mai bune circuite telefonice.

Pe de altă parte, ele sunt foarte indicate pentru fototelegrafe.

Intr'adevăr, în ceeace priveşte această ultimă aplicaţie a razelor micro, se poate spune că, din punct de vedere practic, nu există nici o limită în viteza de transmisiune a imaginilor, sau mai bine zis singura lumină depinde de dispozitivul mecanic al aparatului utilizat.

Astfel, maşinile pentru transmisiunea imaginilor, instalate la Calais, au reuşit să transmită la Dover prin fototelegrafie pagini imprimate cu viteza prodigioasă de o pagină pe minut, ceeace reprezenta — un record şi o economie considerabilă în cheltuelile de exploatare.

In afară de avantajele menţionate, revelaţia razelor micro are încă o importanţă fundamentală, întrucât reprezintă o soluţie ideală pentru decongestionarea eterului.

Intr'adevăr dacă admitem o diferenţă de 10 kilocidi între frecvenţele diferitelor posturi de emisiune, interval stabilit, astăzi prin convenţiunile internaţionale, un calcul simplu ne arată că în banda cuprinsă între 10 cm. şi 1 metru, putem orândui cu uşurinţă peste un sfert de milion de posturi de emisiune distincte.

Pe de altă parte, televiziunea va găsi poate în undele foarte scurte vehiculul, care-i lipsia până acum, pentru a ieşi din laborator şi a păşi definitiv în domeniul realizărilor practice.

Se ştie că, pentru a putea transmite nenumăratele impulsuri foto electrice necesare la imaginile animate, trebue să dispunem de o întreagă serie de unde purtătoare de lungimi de undă diferite şi care nu se amestecă între ele. Imbâcsirea actuală din eter, pentru undele hertziene de lungime uzuală, împiedică această soluţie. Dificultatea este însă înlăturată, graţie undelor foarte scurte.

Se pot întrevede apoi numeroase alte aplicaţii militare şi navale: comunicaţii secrete pe câmpurile de bătaie, legături telefonice între diversele unităţi etc.

Undele foarte scurte, al căror studiu continuă acum cu febrilitate, ne rezervă desigur încă multe surprize senzaţionale.

I. S.

——∞═*═∞——

Spre atenţiunea escursioniştilor pentru Paris (xpoziţia Colonială)

Societatea Hamburg-America Linie Calea Victoriei 84, anunţă onorata sa clientelă precum şi amatorii în general că primul voiaj are loc la 15 MAI. Doritorii de a participa la primul voiaj sunt rugaţi de a-şi reţine locurile din timp.

Metode noui de alimentare

din sectorul de curent continuu

In numărul precedent al revistei am înfăţişat cele două inovaţiuni în domeniul sistemelor de alimentare din sectorul de curent continuu: transformarea curentului continuu în curent alternativ şi recepţionarea printr'un aparat construit pentru alimentare complectă din sectorul de A. C., sau transformarea aparatului de recepţie pentru încălzirea directă printr'un curent alternativ de frecvenţă înaltă.

Metoda cea dintâi nu este nouă, ci numai realizarea întrerupătorului automat în vid, prezintă interes. In schimb metoda două: încălzirea lămpilor prin curenţi de frecvenţă înaltă, este cu totul originală. Ambele au fost elaborate pentru a diminua pericolul cuplajului galvanic obişnuit între reţeaua de lumină şi circuitele aparatului de recepţie. La transformarea curentului continuu în curent alternativ, cuplajul galvanic este complect eliminat, iar la metoda încălzirei prin curent de frecvenţă înaltă circuitele filamentelor sunt cuplate în capacitate, ceeace nu este posibil şi la alimentarea curentului anodic, unde cuplajul galvanic trebue să persiste.

Technica, care mereu caută soluţionarea acestor probleme, a găsit şi modalitatea de a rezolva, aceste din urmă probleme: prin eliminarea cuplajului galvanic la alimentatoarele anodice acţionate direct din reţeaua de curent continuu. Totodată s'a realizat şi problema dublării de tensiune, aşa că dintr'o reţea de 110 volţi D. C. putem să obţinem cca 180 de volţi tensiune anodică, iar dintr'o reţea de 220 volţi, cca 400 volţi.

După cum am arătat în numărul trecut, lămpile unui aparat de recepţie pot fi încălzite şi direct printr'un curent alternativ, dacă frecvenţa acestuia este mai înaltă, ca frecvenţele sonore perceptibile. In primul rând, să vedem cum se generează frecvenţa încălzirei.

Naturalmente, numai un post de emisiune poate să debiteze un curent de frecvenţă înaltă. Generatorul nostru va semăna deci cu posturile de emisiune mică. (Fig. 1 arată schema de principiu). Imediat după bornele reţelei, se intercalează două selfuri de câte 450 de spire care îndeplinesc rolul de şocuri de frecvenţă înaltă. Scopul lor este să împiedice intrarea oscilaţiunilor parazitare în circuitul generatorului. Un condensator fix 0,1 MF. (C_1) complectează dispozitivul de filtraj.

Filamentul lămpii generatoare primeşte curentul necesar pentru încălzire, printr'o rezistenţă de 1500 ohmi din curentul reţelei. Rezistenţa aceasta (R_1) trebue să suporte un curent de 0,3 amperi. Ca lampă generatoare, vom utiliza o lampă de hautparleur, care consumă max. 0,15 amperi la încălzire.

Selful circuitului generator se cuplează de placa lămpii generatoare printr'un condensator fix de 1000cm. Capătul celălalt al selfului se leagă prin intermediul unui condensator fix de 250 cm. şi a unei rezistenţe de 1 megohm, la grătarul lămpii. O priză intermediară a selfului se leagă cu filamentul

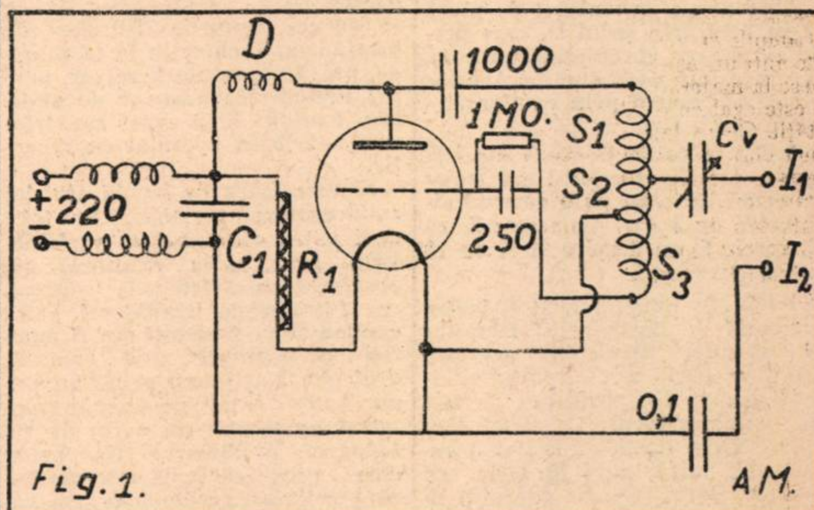


Fig. 1.

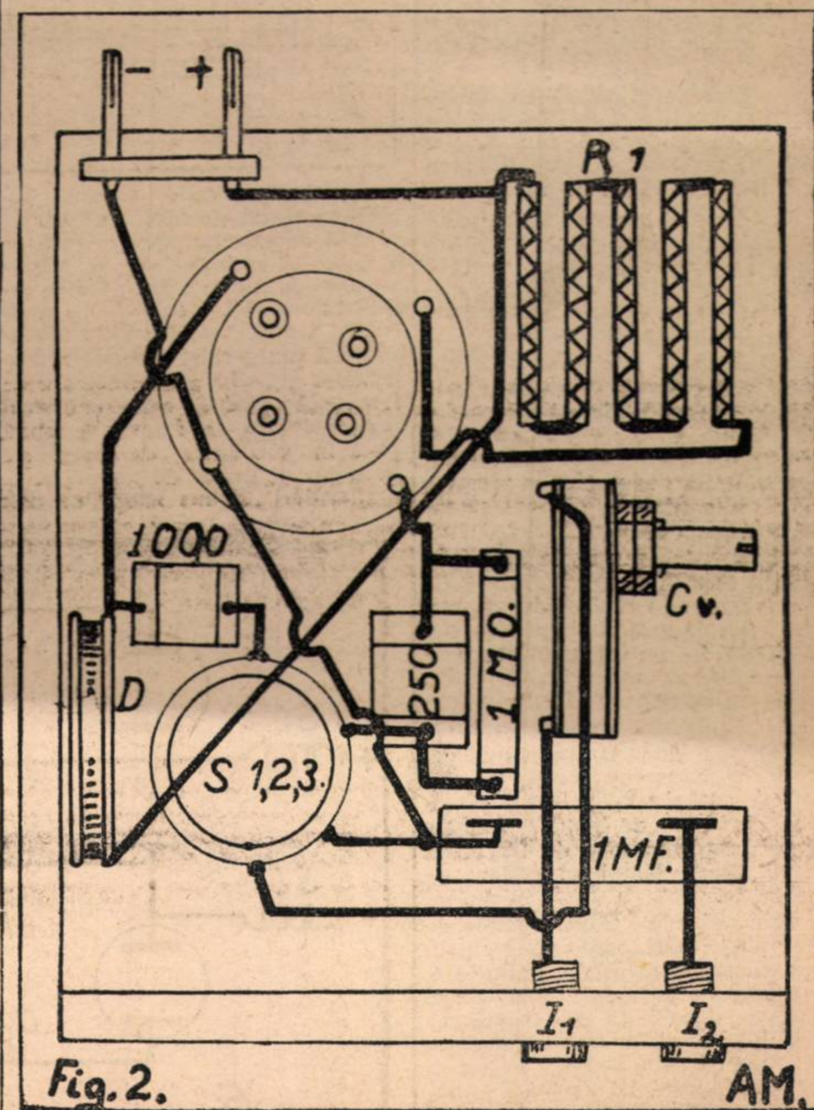
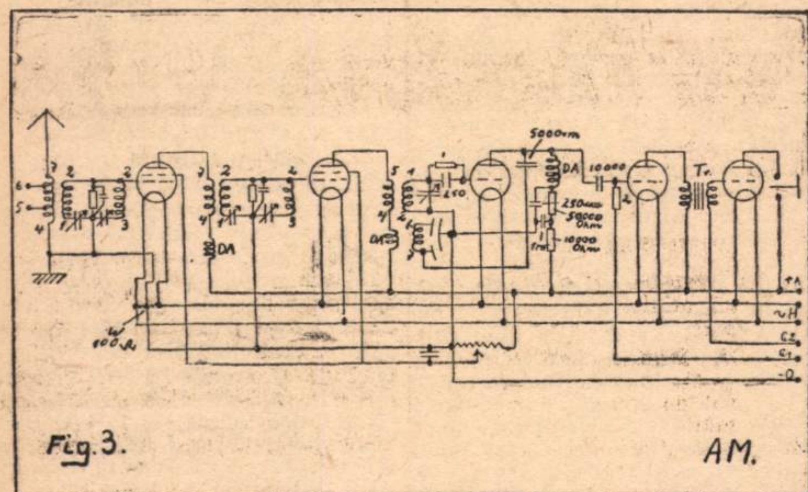


Fig. 2.

lămpii, iar o altă priză intermediară servește pentru obținerea curentului alternativ generat. Curentul acesta trece printr'un condensator variabil de 1000 cm. cu dielectric de mică; acesta servește pentru reglarea intensității curentului de încălzire.

Tot de filamentul lămpii legăm un condensator bloc de 0,1 MF., care se leagă cu filamentele lămpilor din aparatul de recepție.



Deci curentul de încălzire se obține la clemele I_1 și I_2.

Alimentarea curentului de placă se va face prin șocul D, care permite trecerea curentului continuu, respinge însă oscilațiunile. Acestea pot evada numai prin condensatorul variabil Cv.

Selful se confecționează din liță de 60 fire, fiecare fir fiind izolat cu email. Anume, pe o carcasă cilindrică de 3 cm. diametru: S_1 cu 32 spire, S_2 cu 8 spire și S_3 cu 16 spire.

Dacă în punctul I_1 și I_2 legăm circuitul de încălzire al lămpilor de recepție, filamentul acestora vor face parte din circuitul oscilant format din porțiunea de self S_2, condensatorul Cv și 0,1 MF. Filamentele formează astfel o rezistență mică, pusă în serie cu condensatorul Cv. Ca curentul să circule în circuitul acesta necesar pentru încălzirea filamentelor, va trebui să-l acordăm pe o anumită frecvență, adică pe frecvență acea cu care va oscila lampa generatoare. Nu avem nevoe de nici un instrument scump pentru a controla funcțiunea lămpii generatoare, ci este suficient să legăm în punctele I_1 și I_2 un mic bec de lampă de buzunar și să manevrăm încet condensatorul Cv. La o anumită gradație a condensatorului, becul se va aprinde. Vom observa că circuitul acesta are o rezonanță foarte precisă.

După ce am stabilit astfel rezonanța circuitului, putem să legăm alimentatorul de încălzire la aparat. Numai o foarte neînsemnată corectură trezue făcută, pentru a da lămpilor încălzirea absolut corectă.

Avantajul acestui sistem de încălzire este, că toate filamentele rămân legate paralel, contrar sistemului obișnuit, la care filamentele trebuesc legate în serie.

Este absolut necesar, să blindăm generatorul, închizându-l într'o cutie de aluminiu, de cel puțin 3 mm. grosime. In felul acesta generatorul, nu va influența câtuși de puțin circuitele aparatului.

Fig. 2 arată felul cum se montează generatorul. Vom respecta regula generală, făcând conexiunile acelea care merg la grătar și placă, pe cât posibil mai scurte. Fig. 2, arată dislocațiunea pieselor care se montează deasupra micului panou de montaj.

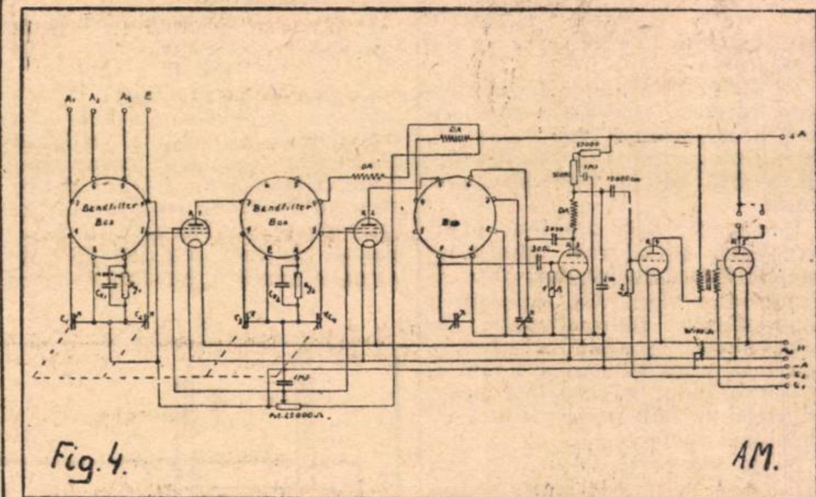
Fig. 3, este schema de principiu a unui aparat de mare randament construcția cea mai modernă, cu cinci lămpi, aranjate după cum urmează: Intre antenă și prima lampă amplificatoare de frecvență înaltă, un cuplaj prin filtru de bandă, compus din 2 circuite. Intre prima și a doua lampă amplificatoare de frecvență înaltă, un sistem de cuplaj compus din 2 circuite ca filtre de bandă. Ambele lămpi amplificatoare de frecvență înaltă, sunt lămpi cu grătar de protecție.

Urmează un transformator de frecvență înaltă, care servește pentru transmiterea oscilațiunilor amplificate în primele două etaje. Lampa detectoare are reacțiunea reglabilă printr'un condensator cu un rotor și două statoare (diferențial-condensator). Urmează două etaje amplificatoare de frecvență joasă, dintre care prima este copiată prin combinația de șoc, capacitate și rezistență, iar al doilea prin transformator.

Pentru reglajul amplificării, servește un potențiometru de 25000 ohmi, prin care se reglează tensiunea comunicată ecranelor lămpilor amplificatoare de înaltă frecvență.

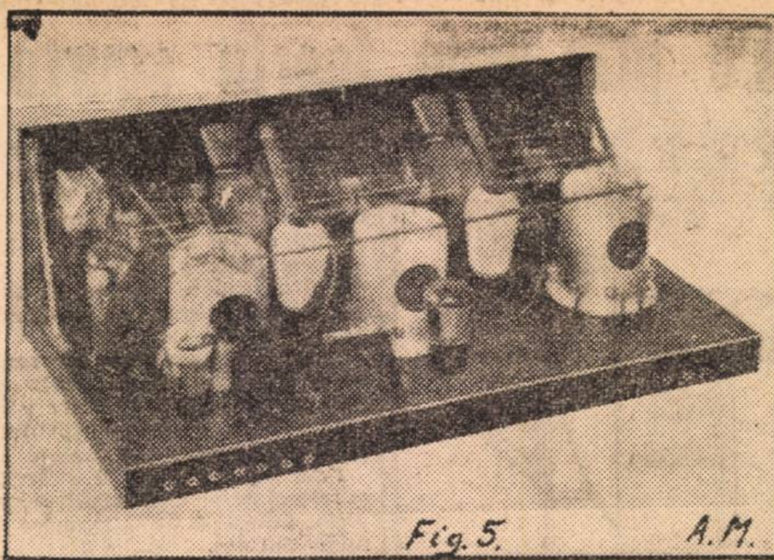
Fiecare filtru de bandă se compune din două circuite, iar fiecare circuit este acordat printr'un condensator variabil. Cele două circuite sunt cuplate printr'o rezistență de 20.000 ohmi (Rg.) legate paralel cu un condensator fix de 10.000 cm. Selfurile filtrelor de bandă sunt închise în boxe rotunde, prevăzute cu un inversor, pentru schimbarea gamelor de undă. Fig. 4 arată felul cum sunt plasate boxele în aparatul de recepție.

Fiecare filtru de bandă are doi condensatori variabili, în total deci patru condensatori variabili. Prin preciziunea extraordinară, observată cu strictețǎ la construirea filtrelor de bandă, cei patru condensatori variabili pot fi montați pe o singură osie comună, deci pot fi acționați printr'un singur buton. Astfel pe panoul frontal al aparatului nu avem de cât butoanele următoare: Un buton care acționează scala micrometrică a celor patru condensatori cuplați pe un ax; un buton care acționează condensatorul de acord al lămpii detectoare, un buton de reacție și un buton prin care schimbăm gamele undelor. Pentru volum-control servește butonul potențiometrului de 25.000 ohmi.



Față de selectivitatea imensă ce o desvoltă aparatul acesta, numărul butoanelor este încă foarte redus. Lucrează foarte stabil și mulțumită filtrelor de bandă, audițiunile lui sunt perfect muzicale. Stabilitatea etajelor amplificatoare de frecvență înaltă este asigurată prin șocurile de frecvență înaltă puse în circuitele de placă ale lămpilor cu grătar de protecție.

Circuitul „minus anod" nu este legat ca de obicei cu minusul încălzirei, căci curentul de încălzire e un curent de frecvență înaltă, ci cu mijlocul potențiometrului de 100 ohmi, legat paralel cu filamentele lămpilor. In felul acesta evităm vreéo influență a frecvenței recepționate prin cea generată pentru încălzirea filamentelor.



Aparatul este cel mai bun dintre toate tipurile construite pentru alimentarea din sector de curent continuu. Nici selectivitatea, nici puterea lui nu este mai mică ca a unui aparat heterodină cu 5-6 lămpi. In special la recepționarea undelor lungi, dă rezultate mai bune ca heterodinele.

Fig. 5 înfățișează aparatul gata construit. Distingem boxele blindate ale filtrelor de bandă, dispozitivul pentru schimbarea gamelor de undă și condensatorii variabili puși pe un ax.

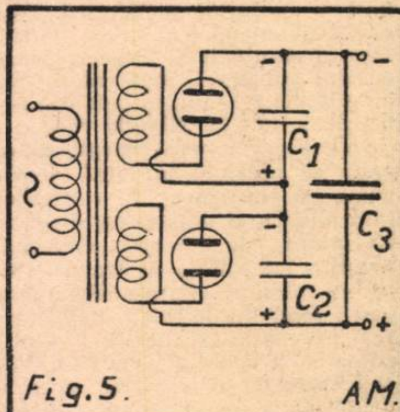
Pentru orientare, trebue să notăm că astfel de piese etc. nu se găsesc la noi în țară, dar nici în streinătate, aparatele descrise fiind încă în stadiul pregătirilor de laborator. Ele nu și-au făcut încă apariția în comerț.

Intrucât sistemele de alimentare ne interesează mai mult, ca aparatul de recepție, de și acesta este unul dintre creațiunile cele mai moderne, trecem la capitolul al treilea al articolului de față.

Multe rețele de curent continuat se disting prin inconstanța tensiunei nominale, așa că amatorul, căruia îi rămâne numai o fracțiune a tensiunei obținute dela priză, nu mai poate să-și alimenteze aparatul de recepție. Iar atunci, când la construirea unui aparat de mare randament sau a unui amplificator de putere trebue să dăm lămpilor tensiuni anodice mari (anume 200 volți la aparate de recepție și 400 volți la amplificatorii de putere), sectorul de lumină nu poate să ne servească, el însuși având o tensiune mai joasă.

In baza celor expuse mai jos, oricine poate să-și construiască un alimentator anodic, care dă aproape îndoitul tensiunei ce primește din sectorul de curent continuu.

Ca să înțelegem funcționarea acestui alimentator anodic, trebue să facem o comparație cu dublarea de tensiune la redresori. Fig. 6, arată principiul dublării de tensiune la redresorii acționați din sectorul de curent alternativ.



Transformatorul de rețea are două bobinaje secundare, fiecare bobinaj este legat la o lampă redresoare fără filament, iar tensiunea redresată este dusă la câte un condensator (C_1 și C_2). Intrucât fiecare lampă redresoare redresează o tensiune de 200 volți, condensatorii aceștia sunt încărcați cu câte 200 volți. Și fiindcă condensatorii C_1 și C_2 sunt legați în serie, un al treilea condensator C_3 legat în paralel cu ei, va avea la armăturile lui o tensiune de 400 volți.

Un procedeu asemănător s'a urmărit și în fig. 6. Utilizând două lămpi redresoare fără filament, care sunt supape electrice, și lăsând să treacă curentul numai într'o singură direcțiune, putem să le legăm în paralel cu câte un condensator (C_1 și C_2). Dacă alimentatorul primește din rețea 220 de volți, după trecerea prin lămpile redresoare ne mai rămâne o tensiune de 150 volți. Acum trebue să legăm condensatorii C_1 și C_2 în serie. Dacă i-am lega direct, atunci s'ar scurtcircuita curentul rețelei. Deci le vom lega în serie cu ajutorul a două rezistențe (R_1 și R_2) de câte 10.000 ohmi. Rezistențele aceste au o consumație proprie redusă, în schimb ele permit o încărcare suficient de repede a condensatorilor C_1 și C_2 (câte 6 MF.).

Tensiunea cu care au fost încărcați acești doi condensatori, se acumulează în condensatorul al treilea C_3 (8 MF.). Nici pe acesta nu-l legăm direct, ci tot prin intermediul a două rezistențe de câte 10.100 ohmi R_3 și R_4.

Cele două lămpi redresoare dau o tensiune de câte 150 volți. Aceste tensiuni însumându-se, dau o tensiune de 300 volți la armăturile condensatorului C_4. Afară de aceasta, o ridicare automată a tensiunei în C_3, majorează tensiunea aceasta la cca. 350 de volți.

După condensatorul C_3 urmează filtrajul obișnuit. Pentru aceasta, servește un șoc dublu cu miez de fier, identic cu șocurile descrise în articolul „Construirea alimentatorilor anodici", urmat de un condensator de 8 MF.

Distribuirea tensiunilor se va face prin rezistențe individuale variabile, căci în felul acesta tensiunile pot fi variate în mod continuu și se pot alege exact după nevoile aparatului de recepție. Negativarea se alege cu ajutorul a unui potențiometru legat în paralel cu o rezistență fixă. Valoarea acestei rezistențe este cca. 500 ohmi, iar valoarea potențiometrului 25.000 ohmi.

Rezistențele variabile sunt continuu variabile între 1000 și 100 de mii ohmi și suportă aproximative 5 wați, (Rv.).

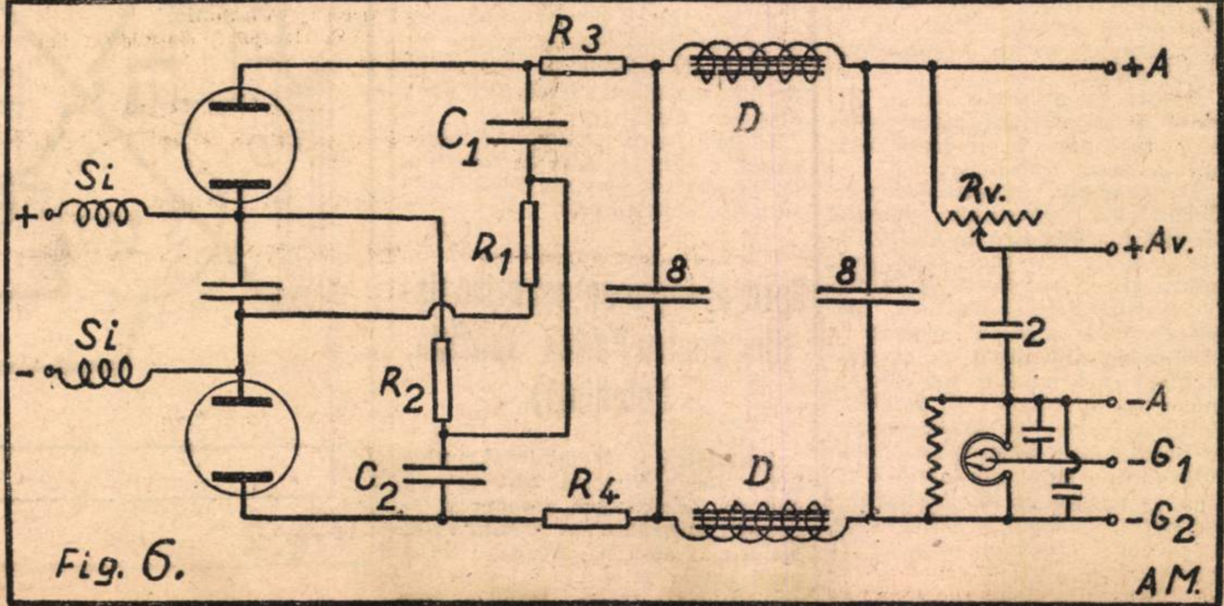
Construirea acestui alimentator este foarte ușoară, așa că publicarea unui plan detailat de montaj nu este necesară. Debitul de curent se limitează la debitul de curent ale lămpilor redresoare. Intrucât între rețea și tensiunea obținută nu există un cuplaj galvanic, orice pericol este exclus.

Se impune însă întrebuințarea a două șocuri de frecvență înaltă *Si*, căci lămpile redresore cu gaz nobil au repercusiuni electrice, care s'ar putea propaga prin rețea și ar influența recepțiunile vecinilor.

Aceste metode de alimentare sunt cele mai moderne. Cu ajutorul lor se desființează toate greutățile, ivite până în prezent la construirea aparatelor de mare randament alimentate complect din rețeaua de curent continuu. Lipsa paraziților proveniți din rețea, este avantajul cel mai important și se realizează complect cu ajutorul dispozitivelor descrise mai sus.

Deci astăzi putem să construim aparate de mare randament, care utilizează atât lămpile cele mai moderne într'un număr nerestrâns, cât și montajele cele mai noi, alimentate complect din rețeaua de D. C., cu acelaș succes, ca și cele alimentate din A. C. sau din baterii Totodată s'a simplificat și construirea aparatelor, ne mai trebuind să se lege filamentele în serie.

A. M.



Expoziția colonială din Paris

Cunoscuta societate „C. T. F. I." anunță pe amatori că al doilea voiaj spre PARIS vizitând în acelaș timp Budapesta, Viena, Lausanne, Montreux, Lacul de Geneva, Milano, Veneția, va avea loc la 3 Iunie crt., astfel că înscrierile se mai pot face numai până la 20 Mai crt.

După această dată, se primesc înscrieri numai pentru voiajurile din Iulie, August și Septembrie c.

Informațiuni și prospecte gratuit, la d. Secr. Ing. E. ERDES, București III, Calea Victoriei 168.

A apărut și se găsește în momentul acesta de vânzare, la toate librăriile, romanul lui Ion Pas, intitulat *Veșnicul Invins.*

După ce în „Povestea unei fete" zugrăvise un colț de periferie și descrisese drama unei lucrătoare și după ce, în „Omul de mâine", lucrare apărută deocamdată numai în revista „Cugetul liber", fixase o dramă colectivă ,scriitorul abordează în noul său roman o nouă temă, examinând sbuciumul sufletesc al unui tânăr sortit să fie un permanent învins de dragoste.

Romanul, scris cu un pătrunzător spirit de observație, concentrează în jurul personagiului central o colecție numeroasă de indivizi ale căror idealuri au fost — precum glăsuește autorul într'unul din capitole — asasinate.

Noua lucrare a scriitorului Ion Pas va avea desigur un meritat succes de public și critică.

Curs de limba engleză la radio

predat de Nic. J. Sarru

LECŢIUNEA XXII

Reading and translation

THE HUMAN BODY

The human body consists of the head the trunk, and the members. The fore-part of the head is the face. It consists of the forehead, the eyes, the nose, the mouth, the lips, the chin, the cheeks, the ears, the temples The eyes have eyelids an eyelashes. Above the eye there is the eyebrow.

The forehead of old people is wrinkled. The mouth has an upper lip and a lower lip (one). In the mouth there are the teeth and the tongue. Certain men wear a beard, moustaches, or whiskers. Others shave their chin, the beard as well as the hair may be black, or brown, or fair. Bald people sometimes wear a wig (periwig). We know that actors and actresses wear wigs on the stage.

The trunk consists of the back, the chest and the belly. In our body are the lungs, the heart, the stomach, the bowels, the liver. The blood runs through the veins and the arteries. When a person dies the heart beats no more.

We have five fingers, on each hand: the thumb, the fore-finger, the middle finger, the ring-finger, and the little finger. We have five toes on each foot. We wear hats, clothes, shoes (boots).

Cuvinte Words.

Human (hiumăn)	omenesc
body	corp
the head (hed)	capul
the trunk (trănc)	trunchiul
member-limb (lim)	membru
fore-part (fóăpart)	partea din faţă
forehead (fórid)	frunte
nose (nóuz)	nas
lips	buze
chin (cin)	bărbia
cheek (ciik)	obraz
temples (témpălz)	tâmple
eyelid (áilid)	pleoapa
eyelash (áilaş)	geana
above (ăbov)	peste, deasupra
there is	se afla, este
eyebrow (áibrau)	sprinciana
old people (óuld pipăl)	oameni bătrâni
wrinkled (rincăld)	sbârcit
upper lip (ápăr lip)	buza superioară
lower lip (lóuăr lip)	buza inferioară
tooth-teeth (tu-ti-)	dinte-dinţi
tongue (tăng)	limba
to wear, (uéăr)	a purta
wore (uóăr)	
worn (uorn)	
beard (bíărd)	barba
moustaches (mustáşiz)	mustăţi
whiskers (huískăz)	favorite
others	alţii
to shave (şéiv),	a rade, bărbieri
as well as (az uél az)	precum şi
may be (méi bi)	ar putea să fie
brown (braun)	castaniu
fair (féă)	blond. It is not fair-nu e drept (nu e frumos)
bald people (bold pípăl)	oameni cheli
sometimes (sămtáimz)	un eori
wig (uig)	peruca
we know that	ştim că
stage (stéigi)	scena (la teatru)
back	spate
chest (cest)	piept
belly (béli)	pântece (burta)
the lungs (lăngz)	plămânii
heart (harţ)	inima
stomach (stómac)	stomac
the bowels (báuălz)	intestinele
the liver (livă)	ficatul
blood (blăd)	sânge
to run, ran run (răn-ran)	a alerga (a curge
through (-u-)	prin
veins (véinz)	vine
artery (áteri)	artera
beats no more (biţ)	nu mai bate
each hand (íci hand)	fiecare mână
the toe (tóu)	deget de la picior
foot feet (u-i)	picior-picioare
clothes (clóuz)	haine
shoes, boots (şuz-buţ)	pantofi, ghete.

Adverbe: human-humanly (omenesc-cu omenie)-human action eertain-certainly (sigur -cu siguranţă) O faptă omenească.

To wear-a purta (o haină)-do you wear a uniform ? I do not, etc. do you wear shoes or boots?

Beard-bird (pasăre)-beer (bere)-bear (urs)

Heart-learn this by heart (învaţă aceasta pe de rost)

With all my heart-cu toată inima, bucuros

It beats no more-it does not beat any more (any longer)

Verbele neregulate primesc aceiaşi terminaţiune la ind. prez. pers. III sing. ca şi verbele regulate.

Timpul trecut şi timpul viitor se conjugă după aceleiaşi norme ca şi verbele regulate. Adică la trecut (imperf. şi perf. simplu) este aceiasi formă pentru toate persoanele. Viitorul şi Conditio-

LA MICROFON



D. Ing. STAVRI CUNESCU
Direct. general al muncii



D. Ing. TH. FICŞINESCU



D. KREUTZER



D. GOTTWALD

POŞTA CURSULUI de L. ENGLEZĂ.

D-lui Dr. Almasanu, Câmpina.

Mulţumiri pentru observaţiunile Dv. sunt de acord cu Dv. Succes.

Un grup de elevi şi eleve (curs superior)-Galaţi.

V'aşi satisface dorinţa Dv. „with all my heart" dar nu prin Radio. Indicaţi-mi un nume şi o adresă şi vă voi da toate lămuririle. Vă voi trimete (gratuit) cursul meu de l. engleză (nu acela dela Radio) apărut în fascicole sapirografiate.

D-rei Julieta P.-Bucureşti

Voi repeta de mai multe ori cuvintele şi pe cât va fi cu putinţă voi da traducere în l. română a textului englezesc. Dacă



La Bucureşti

DUMINECĂ 10 MAI

19: D. general Ştefănescu-Amza ministrul armatei: 10 Mai.

19: D. Munteanu-Râmnic secretar de stat la ministerul de interne Statul român.

21: Corul „Carmen".

LUNI 11 MAI

19.40: D. Prof. Dobrescu: Industria laptelui.

21: Muzica de cameră.

MARŢI 12 MAI

19: D. Paul Zarifopol: Artă pentru artă.

21.45: D-na Aura Dumitrescu-canto.

MIERCURI 13 MAI

19: D. Prof. Ionescu-Siseşti, ministrul agriculturii şi domeniilor: criza agricolă.

21: D. George Cocea-violoncel.

JOI 14 MAI

19: D. Gustav Rossler: Comorile de artă săseşti.

21: D-ra Emilia Guţianu-canto.

VINERI 15 MAI

19.40: D. prof. I. Lupaş: Istoria Transilvaniei.

21: „Simona" operetă în 3 acte de Raul Scully.

SÂMBĂTĂ 16 MAI

19.20: D. prof. Nicolae Iorga, prim ministru: Ţări pe care le-am cunoscut.

22.15: **Muzica militară** a reg. 2 Vânători.



La posturile străine

DUMINECĂ 10 MAI

VIENA 20.50:
„Seară românească".

MILANO 21.45:
„Turandot", operă de Puccini.

LUNI 11 MAI

BUDAPESTA 21.30:
Retransm din Beograd. Concert european.

MARŢI 12 MAI

BUDAPESTA 20.30:
„Tanhäuser", operă de R. Wagner, retransm. dela opera ungară.

VARŞOVIA 20.50:
„Povestirile lui Hoffmann", operă de Offenbach.

MIERCURI 13 MAI

VIENA 21:
Concert de pian, executat de Bela Bartok.

JOI 14 MAI

Retransmisiunea unei opere.

VINERI 15 MAI

VIENA 20.30:
Retransm. dela opera de stat.

SÂMBĂTĂ 16 MAI

ROMA 21.40:
Don Carlos muzica de Verdi

UNIVERSITATEA-RADIO

Cursurile acestei săptămâni

Intre orele 19-20

DUMINECĂ 10 MAI

Educaţie, sănătate şi cultură populară

19.15: D. Munteanu-Râmnic subsecretar de Stat la m. de Interne: Statul român.

10.20: D. B. Cecropide: Cronica cetăţenească.

19.45: D. Gh. Tătărescu: Cuvânt de 10 Mai.

LUNI 11 MAI

Ştiinţa

19: D. prof. Marcel Brânză: Trecerea dela plante la animale.

19.20: D. ing. Petre Munteanu: Paraziţii radiofoniei.

19.40: D. prof. Dobrescu: Industria laptelui.

MARŢI 12 MAI

Literatură, limbă şi folklor

19: D. Paul Zarifopol: Artă pentru artă.

19.20: D. Al. Iordan: Dimitrie Teleor.

29.40: D. Radu Patrulius: „Sam Dodswort" de Sinclair Lewis.

MIERCURI 13 MAI

Ştiinţe sociale şi politică externă

19: D. prof. Ionescu-Siseşti ministrul agriculturii şi domeniilor: Criza agricolă.

19.20: D. A. Corteanu: Secrete financiare.

19.40: d. prof. Traian Săvulescu: Buruienile vătămătoare agriculturii şi combaterea lor.

JOI 14 MAI

Artă şi muzică

29: D. Gustav Rossler: Comorile de artă săseşti.

19.20: D. St. Pop: Câmpia Ardealului.

19.40: D. Em. Ciomac: Muzica rusească.

VINERI 15 MAI

Istorie, geografie şi turism

19: D. prof. Andrei Rădulescu-membru al Academiei Române: Legalitate şi dreptate.

19.20: D. prof. Eugen Herovanu: Omul de eri şi de mâine.

19.40: D. prof. I. Lupaş: Istoria Transilvaniei.

SÂMBĂTĂ 16 MAI

Filozofie şi viaţă religioasă

19: D. prof. Silviu Dragomir: Anul 1848.

19.20: d. prof. Nicolae Iorga prim ministru: Ţări pe care le-am cunoscut.

19.40: D. Alex. Marcu: Corăbie-

RADIORADIOFONIA
PROGRAMUL SAPTAMANAL

DUMINICA



10 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

11.30: D-l Mihail Negru: Ora copiilor.
11.45: Prea S. S. Vicarul Tit. Simedria: Lectură religioasă.
12.00: Orchestra Radio: Concert matinal.
13: Muzică instrumentală (plăci de gramofon).
13.30: Informaţiuni şi semnal orar.
13.50: Muzică uşoară (plăci de gramofon).

PROGRAM PENTRU SĂTENI

16.00 D-l Apostol Culea: Veştile săptămânii.
16.15: D-nii Bugeanu şi Constantin: Muzică românească.
16.30: D-l Horia Furtună: Strigături de horă.
16.45: D-l Lascarov Moldovanu: De vorbă cu sătenii.
17.00: Orchestra Grigoraş Dinicu: Muzică românească.
18: Informaţiuni şi semnal orar.
18.15: D. Dem. Theodorescu: Cronica teatrală.
18.30: Orchestra Grigoraş Dinicu: Continuarea concertului.

UNIVERSITATEA RADIO

19: D-l Munteanu-Râmnic subsecretar de Stat la m. de Interne: Statul român.
19.20: D-l B. Cecropide: Cronica cetăţenească.
19.40: D. Gheorghe Tătărăscu: Cuvânt de 10 Mai.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20.00: Muzică românească (plăci de gramofon).
21.00: Corul Carmen sub conducerea d-lui **I. Chirescu:** Hübsch: Imnul Regal; Ialowitzchi-Kiriac: Trecerea Dunării; Bortenanschi: Mare este slava Regelui; G. Cucu: Heruvicul (soliste d-nele E. Costinescu, H. Ionescu, Zoe Hanganu): I. Chirescu: Pre tine (după Anton Pann); Kiriac: Invierea (pentru voci de femei).
21.30: D-na Lili Popovici: Recitări eroice.
21.45: Corul Carmen: Ioana Ghica Comăneşti: La bisericuţă; Mihail Jora: Slutul; G. Galinescu: Somn îi maică (solistă d-na E. Costinescu); I. Vidu: Taci bărbate; Kiriac: Cântă cucul se roteşte; Mandicewski: Of! şi iarăşi Of!
22.15: Orchestra Radio: Filip Lazăr: Muzică pentru radio „Uvertură"; Andricu: Simfonia de cameră; G. Simonis: Poem pt. violină şi orchestră (solist d-l Theodoru, la pupitru compozitorul); Elinescu: Scenă pastorală; Caudella: Fantezie.
23.15: Poşta amatorilor.
23.30: Informaţiuni.



10

550.5-23 BUDAPESTA 10: Jurnalul vorbit, sfaturi pentru frumuseţe.
263.4-11 MOR OSTRAVA 10: Trans. din Kosice.
486.2-5.5 PRAGA 10: Trans. din Kosice.
516.4-20 VIENA 10.45: Gimnastică matinală. La pian: Franz Jilg.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Audiţie religioasă catolică transmisă dela biserica Incoronării. Predică: Jean Ban. Şilişti: Helene Szabo, d-ra M. Ksifaludy, d. H. Lozsi şi d. André Koréh. Concertul de orgă e interpretat de d-nii Alexandre Sakany şi Victor Sugar.
408.7-16 KATOWICE 11: Emisiunea serviciului religios.
263.4-21 MOR OSTRAVA 11 Trans. din Brno.
486.2-5.5 PRAGA 11.30: Trans. din Brno.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 11: Trans. serv. religios.
516.4-20 VIENA 11: Concert executat de corul de cameră vienez, dirijat de prof. dr. Andreas Weissenbäck. Acompaniat de Vally Aichinger, sopran şi Robert Guenter la pian. Cântec de: Roger; Franz Philipp; Aibilinger; Koch. ★ 11.30: Actualităţi. Poveşti noi.

12

419.1.7 BERLIN 12: Pentru părinţi. ★ 12.30: Trans. din Leipzig, concert coral.
325-1.7 BRESLAU 12.30: Concert consacrat cântatelor lui Bach.
550.5-23 BUDAPESTA 12.15: Audiţie religioasă protestantă. In continuare concert executat de orch. Teatrului municipal, dirijat de d. Wilhelm Komor, cu concursul d-rei I. Jakab şi d. D. Kovacs. Weber: „Oberon"; Rossini: „Bărbierul din Sevila"; Thomas: „Hamlet"; Schumann: „Cei doi grenadieri"; Mozart: „Flautul fermecat"; Vincze: „Mireasa hamburgheză"; Beethoven: „Simfonia I în do-minor, op. 21". Intr'o pauză cronica radiofonică de d. Eugene Oato.
40.7-16 KATOWICE 12: Pauză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pentru părinţi.
263.411 MOR OSTRAVA 12 Trans. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 12: Matineu cu muzică de cameră.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 12: Continuarea serv. şi concertului religios.
516.4-20: VIENA 12.05: Concert simfonic executat de orch. vieneză, dirijat de prof. Oswald Kabasta. Acompaniat de prof. Angelo Kessisoglu, la pian. Simfoniile lui Mozart. Cântece de Zador; Casella; Marx.

13

419-1.7 BERLIN 13: Conf. comemorativă. ★ 13.30: Trans. din Königsberg, concert de amiază.
325-1.7 BRESLAU 13: Pentru ziua mamei. ★ 13.30: Trans. din Königsberg, concert de amiază executat de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 13: Continuarea concertului de orch.
408.7-16 KATOWICE 13: Trans. din Varşovia. ★ 13.30: Concert simfonic trans. dela filarmonica.
KONIGSVUSTERHAUSEN 13: Pauză.
283.4-11 MOR OSTRAVA 13: Continuarea trans. din Praga.
486.2.8.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi. ★ 13.05: Muzică populară.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13: Conf. ţinută de preşedintele republicei. 13.15: Matineu simfonic.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului simfonic.

PHILIPS MINIWATT
LAMPA CARE FACE MUZICA

14

419-1.7 BERLIN 14: Continuarea concertului.
325-1.7 BRESLAU 14: Continuarea concertului.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului de orch.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14: Pauză.
408.7-16 KATOWICE 14: Continuarea concertului trans. de la filarmonica.
259.3-2.1 LEIPZIG 14: Continuarea concertului.
508.5-8.5 MILANO 14: Semnal orar.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.05: Ora, meteorul, programul următor ★ 14.15: Conf.. ★ 14.45: Concert distractiv.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 14 Reportaj radiofonic. ★ 14.15: Plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 14.05: Plăci de gramofon. ★ 14.30: Pentru agricultori.
441.2-75 ROMA 14: Concert cu muzică variată. ★ 14.30: Semnal orar.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14: Continuarea matineului simfonic.
516.4-20 VIENA 14.05: Ora, meteorul. ✻ 14.10: Concert executat de asociaţia vieneză de mandoline. Dirijor: Rudolf Schmidhuber. Verdi: Uv.; Mozart: Cântec; Carosio: Edera; Gillet: Pizzicatti; Verdi : Fantezie din opera Traviata; Waldteufel: Vals.

15

419-1.7 BERLIN 15.30: Serbare sportivă.
325-1.7 BRESLAU 15.30: Ştiri. ★ 15.35: Oră distractivă.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Concert de plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15.30: Conf.
408.7-16 KATOWICE 15: Conf, religioasă. ★ 15.20: Muzică. ✻ 15.30: Conf. agricolă.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Meteorul, apoi reportaj radiofonic.
508.5-8.5 MILANO 15: Pauză.
532.8-1.7 MUNCHEN 15.30: Şah.
360.1-75 MUHLACKER 15: Causerie. ★ 15.30: Concert popular.
486.2-5.5 PRAGA 15: Pentru agricultori. ★ 15.20: Informaţiuni sociale.
MOR OSTRAVA 15: Pauză.
441.2-17 ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15: Conf. agricolă. ★ 15.20: Muzică transmisă din Vilno. ★ 15.30: Conf. agricolă. 15.50: Muzică din Vilno.
516.4-20 VIENA 15.45: Concert de după amiază executat de orch. Josef Holzer. Cântecce de Strauss ; Komzack; Eysler; Gruber; Holzer; Goldmark; Suppe; Richard d'Ehrmann; Strecker; Lehar; Muns ; Strauss.

16

419-1.7 BERLIN 16: Concert de solişti. ★ 16.40: Pentru tineret.
325-1.7 BRESLAU 16.45: Pentru copii.
550.5-23 BUDAPESTA 16: Audiţie pentru tineret. ★ 16.30: Pentru agricultori.
408.7-16 KATOWICE 16: Causerie agricolă. ★ 16.20: Muzică. ★ 16.40: Pentru tineret.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16.30: Ora autorilor.
259.3-2 3 LEIPZIG 16: Continuarea reportajului radiofonic.
472.4-17 LANGENBERG 16.25: Conf. 16.45: Pentru agricultori.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.15: Pentru doamne. ★ 16.30: Concert de ţiteră.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 16: Trans. din Frankfurt, pentru tineret.
508.5-8.5 MILANO 16.15: Ultimul vals operetă de Strauss.
486.2-5.5 PRAGA 16.40: Informaţiuni sportive. ★ 16.50 Şah.
441.2-75 ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16: Conf. agricolă. ★ 16.20: Trans. din Vilno, concert coral. ★ 16.40: Program pentru copii mai mari.
516.4-20 VIENA 16: Continuarea concertului de după amiază

17

419-1.7 BERLIN 17: Concert de orch.
325-1.7 BRESLAU 17.16: Retransmisiune sportivă
550.5-23 BUDAPESTA 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. 1) Conf. 2) Legende populare ungare.
408.7-16 KATOWICE 17.30: Cutia cu scrisori în limba polonă. ★ 17.30: Intermezzo muzical. ✻ 17.40 Causerie. ✻ 17.55: Intermezzo muzical.
KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Pauză.
472.4-17: LANGENBERG 17.05 Conf. 17.30: Concert seral.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Introducere la oratoriul următor. ✻ 17.10: Legenda sfintei Elisabeta oratoriu după cuvinte de Otto Requette şi Franz Liszt.
1554.4-5 LONDRA NATIONAL 17: Concert religios. ★ 17.55: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17: Concert de orch.
532.9-1.7 MUNCHEN 17: Causerie. ★ 17.30: Concert seral.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17: Trans. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 17: Trans. unui concurs de înnot. ★ 17.40: Concert de după amiază executat de orch radio.
508.5-8.5 MILANO 17: Continuarea operetei de Strauss.
486.2-5.5 PRAGA 17: Trans. din Brno.
441.2-75 ROMA 17.30: Pentru copii. In continuare concert vocal şi instrumental.
1411.8-15.8: VARŞOVIA 17.10: Cutia cu scrisori. ★ 17.30: Plăci de gramofon. ★ 17.40: Conf. ★ 17.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17.40: Trans. derby-ului austriac din Krieau.

18

419-1.7 BERLIN 18: Continuarea concertului de orch.
325-1.7 BRESLAU 18.15: Concert distractiv.
508.5-20 BRUXELLES 18: Concert al orch. radio. ★ 18.45: Matineu dansant.
550.5-23 BUDAPESTA 18.10: „Ziua mamei", Concert al orch. de ţigani dela Bela Racz, cu concursul d. Imre Laszlo (canto) şi Georges Hannover (vioară) şi d-ra A. Revay (declamaţii).
408.7-16 KATOWICE 18.05: Conf. ✻ 18.25: Foileton. ★ 18.40: Concert popular.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18: Causerie.
472.4-17 LANGENBERG 18: Continuarea concertului seral.
259.3-2.3 LEIPZIG 18: Continuarea oratoriului.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 18.15: Concert vocal şi de orch.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18.15: Recital de pian.
532.9-1.7 MUNCHEN 18: Continuarea concertului seral.
360.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea concertului.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Trans. din Praga.
508.5-8.5 MILANO 18: Continuarea operetei Ultimului vals de Strauss.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Şah. ★ 18.50: Conf.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 18: Ziua mamei.
441.2-75 ROMA 18: Continuarea concertului vocal şi instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.05: Conf. 18.25: Feuilleton. ★ 18.40 Concert popular.
516.4-20 VIENA 18: Cronică teatrală spusă de dr. Ernest Lothar. ★ 18.20: De ziua mamii, causerie de Käthe Ehren. ★ 18.35: Istorioare proprii spuse de Margarete Soemann. ✻ 18.50: Conf. ţinută de Willy Mueller.

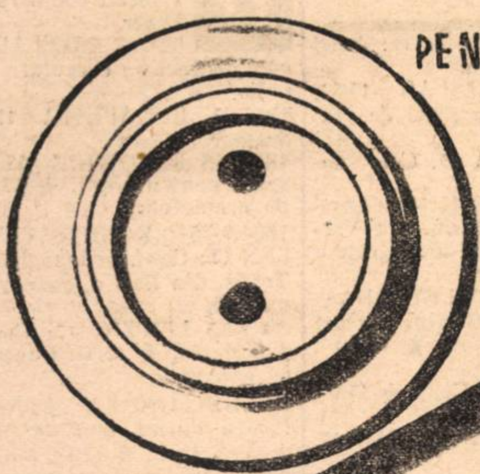
19

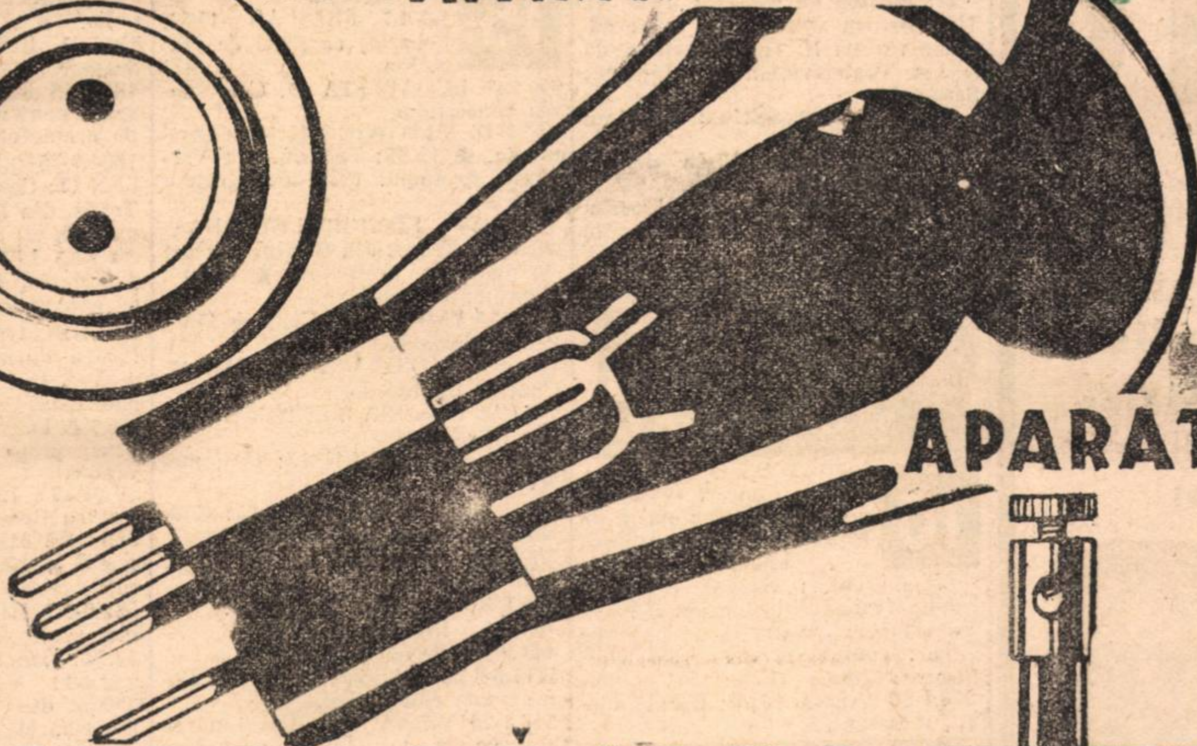
419-1.7 BERLIN 19: Povestiri pentru copii. ★ 19.30: Concert coral.
325-1.7 BRESLAU 19: Conf. ★ 19.20: Pentru agricultori, apoi concert.
508.5-20 BRUXELLES 19.30: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 19.10: Concert în memoria chansonetistului Danko Simi Kurina. Predică: d. Paul Moritz.
408.7-16 KATOWICE 19: Continuarea concertului popular.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Pauză.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conf. 19.25: Cărţi noi. ★ 19.45: Conferinţă.
259.3-2.3 LEIPZIG 19: Continuarea oratoriului.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 19.30: Concert vocal.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19: Conf.
532.9-2.7 MUNCHEN 19.15: Conf. ★ 19.40: Concert de violoncel.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19: Continuarea trans. din Praga.
360.2-75 MUHLACKER 19: Reportaj radiofonic.
508.5-8.5 MILANO 19.30: Jurnalul radio.
1445.8-25 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19: Emisiune germană, concert.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 19: Muzică de dans veche. ★ 19.30: Meteorul. ★ 19.35: Ştiri de presă. 19.45: Concert de orch.
441 2-75 ROMA 19: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19: Continuarea concertului popular.
516.4-20 VIENA 19.20: Concert cu muzică de cameră, dirijat de Julius Bittner. Executanţi: Emilie Bittner voce), Leo Rosenek (pian) şi Quartetul Ast. Şase lied-uri, poezii şi muzică de Julius Bittner.

20

419-1.7 BERLIN 20: Concert vocal executat de Costa Milona. ★ 20.25: Ştiri sportive. ★ 20.35: Reportaj cu cărţi şi plăci de gramofon.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Melodii slovace.
325-1.7 BRESLAU 20: Conf. ★ 20.30: Conf. apoi radio-cabaret la plăci de gramofon.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Bratislava.
508.5-20 BRUXELLES 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20.30: Trans. din Szekesfehervar. Trans. operetei „Voevodul Ţiganilor" de Strauss. Cu concursul corului municipal şi al orch. reg. 3 infanterie.
372,2-1.7 HAMBURG 20.30: Conf. ★ 20.40: Sport. ✻ 20.55: Meteorul.
276.5-75 HEILSBERG 20: Trans. din Berlin, Costa Milena cântă. ★ 20.25: Sport ★ 20.35: Trans. din Berlin, conf.
408.7-16 KATOWICE 20: O jumătate de oră veselă. ★ 20.25: Foileton.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Dialog radiofonic.
294.1-2.6 KOSICE 20 Trans. din Bratislava.
472.4-17 LANGENBERG 20.10: Oră distractivă. ★ 20.50: Sport.
259 3-2.3 LEIPZIG 20.30: Ora autorilor din Eisenach.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 20: Lectură din Biblie.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20: Continuarea conf.
253,4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Bratislava.
360.1-75 MUHLACKER 20: Sport din Stuttgart. ★ 20.15: Causerie. ★ 20.30: Trans. din Stuttgart Dama albă operă romantică de Boieldieu.

PENTRU APARATE LA PRIZA





ŞI PENTRU APARATE CU BATERII

NUMAI LĂMPI TUNGSRAM BARIUM

532.9.1-7 MUNCHEN 20.25: Meteorul, sport. ★ 20.35: Schiţă istorică.
508.5-8.5: MILANO: 20.05: Muzică variată. ✵ 20.40: Comunicate. ★ 20.50: Plăci de gramofon.

1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Continuarea jurnalului vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 20: Trans. din Bratislava.
1724 1-17 PARIS CLICHY 20: Comunicate. ★ 20.15: Informaţiuni.
441.2-75 ROMA: 20.15: Plăci de gramofon.

296.1-11 REVAL (TALLINNA) 20: Continuarea concertului de orch.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20: Diverse. 20.25: Feuilleton. ★ 20.40: Programul zilei următoare. ★ 20.45: Lectură. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20.20: Andreas Thom din propriile-i opere. Cuvânt introductiv; Erhard Buschbeck. ✵ 20.40: Ora, meteorul. ★ 20.50· Seară românească. Cuvânt introductiv: Sr. Exz. Dr. Caius Brediceanu. D-ra Nicolaescu (soprană); Sofie Munteanu (Mezzosoprană); Alex. Nasdraveanu (tenor) T. Dumitrescu (bas); Mihail Xantho (recitări). Orchestra dirijată de d. Friedrich Klapper. La pian. Friedrich Klapper. Zirra: Albăstrele; Brediceanu: Doină şi cântec; Borgovan: Cântec de leagăn; Poezii româneşti spuse de Mihail Xantho. Tib. Brediceanu: Cântec popular românesc.

21

348.8-7.5 BARCELONA 21: Conf. ★ 21.10: Concert de orch.
419-1.7 BERLIN 21.30: „Fata din Vestul Aurit" operă în 3 părţi de Puccini.
278.8-14 BRATISLAVA 21: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 21.05: Introducere la următoare. ★ 21.15: „Olandezul Sburător" operă romantică în 3 acte de Wagner.
341.7-2.8 BRNO 21: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 21: Concert executat de quintetul radio.
550.5-23 BUDAPESTA 21: Continuarea operetei „Voevodul ţiganilor" de Strauss.
276.5-75 HEILSBERG 21.30: Concert de orch.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Serată cu fragmente din opere.
408.7-16 KATOWICE 21: Audiţie literară. ★ 21.30: Concert popular. ✵ 21.50: Un sfert de oră literară.
2.6 KOSICE 21: Concert de pian.★ 21.25: Concert.
472.4-17 LANGENBERG 21: Der Freichsutz operă romantică în 2 acte de Weber.
259.3-2.3 LEIPZIG 21.10: Concert de cură.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 21.55: Oră religioasă.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21.55: Trans. programului naţional din Daventry.
424.3-1.3 MADRID 21: Muzică de dans. ★ 21.30: Muzică de dans.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 21.50: Trans. din Frankfurt, causerie cu ocazia zilei mamei.
532.9-1.7 MUNCHEN 21: Der Liebeswalzer, operetă în 3 acte de Ziehrer.
508.5-8.5 MILANO 21: Semnal orar. ★ 21.45: Turandot: operă de Puccini.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Radioteatru. ★ 21.30: Rezultate sportive.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Bul. met. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio.
486,2-5.5 PRAGA 21: Muzică populară.
296.1.11 REVAL (TALLINNA) 21.15: Muzică de dans la plăci de gramofon.
441.2-75 ROMA 21.15: Sport. ✵ 21.40: Concert de plăci de gromofon.
435.4-75 STOCKHOLM 21.05: Concert al orch. radio. ★ 21.30: Concert coral
385.-15 TOULOUSE 21: Concert de orch ✵ 21.55: Cronica modei.
516.4-20 VIENA 21.50: Ştiri serale.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22: Concert vocal acompaniat de orch. radio.
419-1.7 BERLIN 22: Continuarea operei de Puccini.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 22: Continuarea operei „Olandezul sburător" de Wagner.
341.7-2.8 BRNO 22: Continuarea trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 22: Conf. ★ 22.15: Serată dansantă.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea operetei „Voevodul ţiganilor" de Strauss.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea seratei de opere.
276.5-75 HEILSBERG 22: Continuarea concertului de orch.
408.7-16 KATOWICE 22.05: Continuarea concertului. ★ 22.45: Recital de vioară.
294.1-2.6 KOSICE 22.25: Cântece.
472.4-17 LANGENBERG 22: Continuarea operei Freischutz de Weber.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Continuarea concertului.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 22.45: Reportaj filantropic.★ 22.50 Noutăţi.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22.45: Reportaj filantropic.✵ 22.50 Noutăţi.
MADRID 22: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Continuaea trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 22.10: Trans. din Frankfurt, conf. şi causerie distractivă. ★ 22.30: Trans. din Frankfurt, concert popular.
532.9-1.7 MUNCHEN 22: Continuarea operei de Zichrer.
508.5-8.5 MILANO 22: Continuarea operei Turandot de Puccini.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22 Continuarea concertului executat de orch. radio.
486.2-5.5 PRAGA 22: Concert al orch radio.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15 Informaţiuni, ora exactă. ★ 22.30: Concert de plăci de gramofon.
441.2-75: ROMA 22: Contesa dolarilor operetă în 3 acte de Leo Fall.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Dialog radiofonic.
385.1-15 TOULOUSE 22: Muzică militară. ★ 22.15: Chansonette. ★ 22.30: Soli diverse. ✵ 22.45: Concert de melodii.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22.05: Continuarea concertului. ★ 22.30: Feuilleton. ★ 22.45: Recital de vioară.
516.4-20 VIENA 22: Din timpul bunicului, concert. Executanţi: Berta Kiurina; Ernst Arnold şi orchestra Max Geiger. Cântece de: Kremser; Bocherini; Aletter; Robert Franz; Bohm; Koschat; Flotow; Urbach; Langer; Schubert; Mendelsohn-Bartholdy; Hellmund; Blaamo; Ziehrer; Schrammel; Gruber; Obermayer; Fetras.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23: Ştirile locale.
419-1.7 BERLIN 23.35: Ora, meteorul, ştiri, sport. Apoi muzică de dans.
278.8-14 BRATISLAVA 23.20: Programul zilei următoare. ★ 23.25: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 23.30: Ştiri. ★ 23.45: Trans. din Berlin, muzică de dans.
341.7-2.8 BRNO 23.20: Noutăţi locale, teatre. ★ 23.25: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23: Concert executat de orch. Fejes şi orch. de ţigani A. Toll dela cafeneaua Ostende, cu concursul d-lui Paul Kalmar (canto). Fucik: Intrarea câştigătorilor olimpiadei: Huszka: Baroana Lili; Szanto-Keller: „Cântec"; Markus-Maray: „Când primăvara"; Huszka-Longfellow-Szasz: „Cântec de toamnă"; Weisz-Kuthy: „Manuela"; Irving-Berlin: „The little things in life"; Lehar: „Amorul la ţigani"; Zerkovitz: „Cântec şi Arie"; Szanto Kalmar: „Tango"; Lange: „Faust"; Cântece populare ungare.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Ştiri, sport. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualităţi. ✵ 23.30: Muzică de dans executată de orch. Scarpa.
408.7-16 KATOWICE 23.50: Bul. met. sport, ultimele noutăţi.
294.1-2.6 KOSICE 23: Trans. din Praga. ★ 23.20: Programul zilei următoare.
472.4-17 LANGENBERG 23: Continuarea operei Freischutz de Weber.
259.3-2.3 LEIPZIG 23.10: Ştiri. ★ 23.30: Muzică de dans.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 23.05: Concert executat de Albert Sandler şi orch. sa.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23.05: Concert de orch.
424.3-1.3 MADRID 23.30: Concert de vioară şi pian.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.20: Programul zilei următoare, teatre. ★ 23.25: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 23.30: Transm. din Stuttgart, comunicate. ✵ 23.50: Transm. din Frankfurt, muzică de dans.
532.9-1.7 MUNCHEN 23 Continuarea operei Valsul dragostei de Ziehrer.
1724.1-17 PARIS CLICHY 23.30: Concert de plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sport. ★ 23.15 Cursele de cai.

Citiţi toţi azi pasionantul roman:

IN CLEŞTI NEVĂZUTE

— Omul şi conştiinţa sa în faţa ororilor răsboiului —

de STEFAN ZWEIG

Marele literat şi campion umanitarist

în „LECTURA"

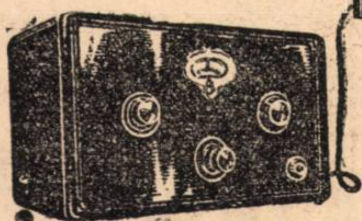
— Floarea literaturilor străine —

Lei 5, Romanul complectă.

La chioşcari şi librari

Aparatul Radio BALTIC

3 lămpi + 1



direct la priza curentului alternativ

Puternic — Sensibil
Gama 200 — 2000 metri

cu



Difuzorul AC 8 AMPLION

Sistemul magnetic compensat

se vinde în următoarele condiţiuni:

Lei 1100 —aconto, iar restul plătibil în rate lunare a Lei 1100

REPREZENTANŢA GENERALĂ ENERGIA S. A. R.

Bucureşti, B-dul Brătianu 11

23.20: Informaţiuni. ★ 23.25: Concert de orch.
441.2-75 ROMA 23.55: Ultimele noutăţi.
435.4-75 STOCKHOLM 23: Muzică uşoară.
385.1-15: TOULOUSE 23: Concert de acordeon ✻ 23.15: Cântec din opere. ★ 23.30: Bul. de informaţiuni. ★ 23.40: Concert de plăci de gramofon
516.4-20 VIENA 23: Continuarea concertului din timpul bunicului.

24

419-1.7 BERLIN 24: Muzică de dans (continuare).
278.8-14 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 24: Muzică de dans din Berlin (continuare).
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Praga.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului de orch.
276.5-75 HEILSBERG 24: Muzică de dans transmisă din Berlin (continuare).
372.2-1.7. HAMBURG 24: Continuarea muzicii de dans executată de orch. Scarpa.
408.7-16 KATOWICE 24: Muzică uşoară şi de dans.
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea trans. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Muzică de dans (continuare).
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 24.30: Epilog. ✻ 24.40: Reportaj distractiv.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24.30: Epilog
424.3-1.3 MADRID 24: Continuarea concertului.
263.411: MOR OSTRAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 24: Muzică de dans trans. din Frankfurt, continuare).
532.9-1.7 MUNCHEN 24: Continuarea operetei Valsul dragostei de Ziehrer. Apoi muzică de dans.
486.2-5.5 PRAGA 24: Continuarea concertului de orch.
435.4175 STOCKHOLM 24: Muzică uşoară (continuare).
385.1-15 TOULOUSE 24.15: Informaţiuni. ✻ 24.30: Concert al orch. vieneze. ★ 24.45: Chansonette. In continuare comunicate şi informaţiuni.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Muzică uşoară şi de dans.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului din timpul bunicului.



11 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw.
761 kHz.

13: Muzică vocală (plăci de gramofon).
13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.
13.50: Muzică de orchestră (plăci de gramofon).
17: Orchestra Radio: Van Herck: Viva Espana — one step; Joh. Strauss: Bomboanele Vienei-vals; Wagner: Fantezie din opera „Lohengrin"; K. König: „Greta, zeiţa", lied şi fox trot; O Brunetti: Mânzul sburdalnic; Rameau: Rigaudon din „Dardanus".
18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.
18.15: D-l Maior Ştiubei: Cronică aviatică.
18.30: Orchestra Radio: Mac Dowell: În pădurile Americii; Ascher Selecţiuni din opereta „Primăvara în pădurea Vienei"; Joh. Strauss: Vin, iubire şi cântec-vals; Zeller: Selecţiuni din opereta „Der Obersteiger".

UNIVERSITATEA RADIO

19: D-l prof. Marcel Brânză: Trecerea dela plante la animale.
19.20: D-l Ing. Petre Munteanu: Paraziţii radiofoniei.
19.40: D-l prof. Dobrescu: Industria laptelui.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20: Muzică uşoară (plăci de gramofon).
20.30: D-l prof. G. Maurer: Lecţie de limba germană.
21: Muzică de cameră: d-nii Al. Theodorescu violina I; L. Feldmann-violina II, Th. Popovici-viola şi Jos. Thaler-violoncel); Ippisch: Serenadă.
21.30: D-l Perpessicius: Buletinul cărţii.
21.45: D-l Sergiu Virin diseur: Chansonette.
22.15: Jazzul Jonny Morris: (Transmisiune dela basinul Lydo) Muzică de dans.
22.45: Informaţiuni.



10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi dirijat de d. Fricsay. Fricsay: Cântec; Strauss: Cântec; Suppe: Boccacio; Verdi: Trubadurul; Lincke: Cântec; Translateur: Nunta in Liliputania; Lehar: potpouri din Ţareviciul; Strauss: Cântec.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţii, meteorul.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Pentru şcoli. ★ 11.35: Ultimele noutăţi.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor.
X408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar, comunicate.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12.30: Concert cu muzică de cameră.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Concert de plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 12.35: Pentru doamne. ★ 12.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon.

13

550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica universităţii. ★ 13.05: Concert executat de quartetul radio. Erkel: Laszlo; Suko: Elegie; Hartmann: Arie; Rozsavögyi: Arie; Offenbach: Cântec.
408.7-16 KATOWICE 13.10: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ✻ 13.05: Pentru şcoli. ✻ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
263.4-11 MOR OSSTRAVA 13: Trans. din Praga. ★ 13.25: Informaţiuni. ★ 13.30: Concert de orchestră.
486.2-5.5 PRAGA 13.15: Timpul, noutăţi, pentru agricultori. ✻ 13.20 Informaţiuni. ✻ 13.30: Trans. din Mor. Ostrava.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13: Concert de plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

14

325-1.7 BRESLAU 14.10: Concert de plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului de orch.
408.7-16 KATOWICE 14.10: Bul. met.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Trans. din Berlin, ultimele noutăţi.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, bursa, apoi plăci de gramofon.
508.5-8.5 MILANO 14: Semnal orar. ✻ 14.45: Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Trans. din Brno. ★ 14.55: Trans. din Praga.
532.9-1.7 MUNCHEN 14: Concert de dans la plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 14: Concert de plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Trans. din Brno. ✻ 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA 14.20: Jurnalul radio. ★ 14.55: Bursa.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate met., apoi plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul, ştiri, programul următor. ✻ 14.10: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

15

419-1.7 BERLIN 15: Plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.30: Reportaj cu plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 15.15: Comunicate. ★ 15.35: Transm. din Varşovia. ✻ 15.50: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon. ★ 15.50 : Ziar pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Conf. ★ 15.15: Pentru doamne.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 15: Concert de balade.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 15: Muzică uşoară.
532.9-1.7 MUNCHEN 15: Ora, meteorul.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Continuarea trans. din PrPaga.
360.1,75 MUHLACKER 15: Continuarea plăcilor de gramofon.
508.5-8.5 MILANO 15: Pauză.
468.2-5.5 PRAGA 15: Pauză.
441.2-75 ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

16

419-1.7 BERLIN 16.20: Conf. ★ 16.40: Causerie.
325-1.7 BRESLAU 16.25: Pentru agricultori, bursa. 16.30: Pentru copii. ★ 16.45: Cărţi noui.
550.5-23 BUDAPESTA 16: Pauză.
408.7-16 KATOWICE 16.15: Bul. şi comunicate. ★ 16.30: Conf. ✻ 16.50: Curs de franceză.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16.30: Meteorul, bursa. ✻ 16.40: Pentru tineret.
472.4-17 LANGENBERG 16.30 Cota apelor. ★ 16.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16.40: Pentru agricultori.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 16: Plăci de gramofon. ★ 16.30: Pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 16: Concert de orch.
508.5-8.5 MILANO 16: Pauză.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.40: Lectură.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16 Concert de plăci de gramofon.
360.1.75 MUHLACKER 16.30: Cutia cu scrisori pentru tineret.
486.2-5.5 PRAGA 16: Pauză.
441.2-75 ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conferinţă. ✻ 16.50: Curs de limba franceză.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul, bursa. ★ 16.20: Concert de după amiază executat de capela Michel Weiss. Fucik: Uv.; Koschat: Vals; Strauss: Suită din opera Cavalerul roselor; Gruenfeld: Vals boston; Hruby: Rendez-vous la Lehar; Hellmesberger: Romanţe pentru vioară; Urbach: Din cartea de schiţe a lui Schubert; Saint-Saens: Arie din opera Samson şi Dalila; Schwarz: Potp.; Vollstedt: Vals.

17

419-1.7 BERLIN 17.05: Conf. politică. ★ 17.30: Concert consacrat lui Max Reger.
325-1.7 BRESLAU 17: Concert distractiv executat de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Pentru doamne.
408.7-16 KATOWICE 17.15: Program pentru copii. ★ 17.45: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conf. pedagogică. ✻ 17.30: Trans. din Berlin, concert de după amiază.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Conf. despre Jugoslavia. ★ 17.30: Concert de după amiază.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 17.05 Pentru tineret. ★ 17.20: Concert al orch. B. B. C. ★ 17.45: Recital de sonate executate la pian şi vioară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17.20: Trans. programului naţional din Daventry.
472.4-17 LANGENBERG 17.20 : Pentru tineret.
508.5-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ✻ 17.35: Cântece pentru copii.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 17.25: Concert de pian.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.30 : Trans. din Mor. Ostrava.
360.1-75 MUHLACKER 17: Concert de după amiază, trans. din Kolonia.
486.2-5.5 PRAGA 17: Concert de plăci de gramofon. ✻ 17.20: Pentru instrucţiunea publică. ✻ 17.30: Trans. din Bratislava.
441.2-75 ROMA: 17.25: Jurnalul copiilor.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10 : Comunicate. ★ 17.15: Pentru tineret. ★ 17.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Continuarea concertului de după amiază.

18

419-1.7 BERLIN 18.30: Pentru tineret. ★ 18.30: Actualităţi.
325-1.7 BRESLAU 18: Continuarea concertului distractiv.
508.5-20 BRUXELLES 18: Matineu dansant. ★ 18.45: Concert al orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 18: Conf. ★ 18.25: Concert interpretat de contesa Charlotte Vay Mikes. Händel: Gavotă; Handel-Martucci: Menuet; Saint Saens: Muzică de balet. ★ 18.50: Conf. ţinută de Jean Koncz.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Conf.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert de orch.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Ora, meteorul, pentru lucrători.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 18.15 Muzică uşoară.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18: Continuarea programului naţional din Daventry.
532.9-1.7 MUNCHEN 18: Pentru copii. ★ 18.20: Concert seral.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Trans. din Brno. ★ 18.45: Litera-

O VESTE SENZAŢIONALĂ pentru AMATORI!
A APĂRUT
ALMANAHUL
Radio-Radiofonia 1931
ENCICLOPEDIE POPULARĂ A RADIOFONIEI
scrisă de cei mai distinşi specialişti

Calendarul radiofonistului
Ultimele progrese ale radiofoniei în Europa şi America
Technica undelor scurte
Televiziunea, filmul sonor, gramofonul electric
Montaje uzuale de recepţie
Un aparat cu 3 lămpi pe unde scurte
Construcţia radiofoanelor moderne
Paraziţii atmosferici şi industriali
Undele electrice şi viaţa
Expoziţia de radio
Cum s'a născut T. F. F.
Marconi intim
Stenode-Radiostat
Radio şi descoperirea comorilor
Lămpile baghete şi fotocatodice
Omul mecanic
Invăţământul radiofonic
Ce sunt undele electrice ?
Teatrul radiofonic
Muzica radiofonică
Sfaturi practice pentru amatori
Curiozităţi radiofonice
Parodii radiofonice
Schiţe, nuvele, fantezii, humor radiofonic
Anecdote, caricaturi, desene fotografii

Un volum elegant tipărit, cu peste 300 de clişee Lei 60.

De vânzare la toate chioşcurile şi librăriile. Se expediază franco contra sumei de lei 60, trimisă prin mandat poştal la administraţia „Adeverul S. A.", Bucureşti, Strada Const. Mille 7-9-11.

tură. ★ 18.55: Concert de acordeon.
360.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea concertului de după amiază.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Trans. din Brno.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 18.30: Ştiri cu plăci de gramofon. ✻ 18.50: Noutăţi.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.15: Conferinţă.
516.4-20: VIENA 18: Pentru copii. conf. Gustav Moissi: Cânt. de leag. pentru copii; Cuvinte şi arii de Gustav Moissi, cu acompaniament de chitară şi cor de copii. ★ 18.30 Pentru tineret. Christian Morgenstern, causerie ţinută de Emerich Reimers.

19

419-1.7 BERLIN 19.15: Conf. de călătorie. ★ 19.45: Comunicate. ★ 19.50: Reportaj radiofonic.
325-1.7 BRESLAU 19: Conf. ★ 19.15: Actualităţi. ★ 19.35: Curs de franceză ★ 19.50: Curs de engleză.
508.5-20 BRUXELLES 19.15: Meteorul pentru agricultori. ★ 19.30: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 19.20: Lecţii de limba germană. ★ 19.50: Arii populare ungare cântate de d. Pusztai, acompaniat de orch. de ţigani Eugen Pertis.
408.7-16 KATOWICE 19.45: Un sfert de oră literară.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Viaţa în Sahara, conf. ✻ 19.55: Meteorul pentru agricultori.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conf. ★ 19.20: Pentru părinţi.
259.3-2.3 LEIPZIG 19: Actualităţi. ★ 19.50: Conf.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 19.15 Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15 Concert al orch. B. B. C.
508.5-8.5 MILANO 19: Continuarea plăcilor de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.30: Cărţi noi. ★ 19.45: Conf.
263.4-77 MOR OSTRAVA 19.15: Pentru lucrători. ✻ 19.25: Emisiune germană. ✻ 19.40: Lectură.
360.1-75: MUHLACKER 19: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.10: Conf. ★ 19.35: Paul Wanner citeşte din propriile-i opere.
486.2-5.5 PRAGA 19.05: Pentru agricultori. ★ 19.15: Pentru lucrători. ✻ 19.25: Emisiune germană.
1445.8-15: PARIS EIFFEL 19.45 : Jurnalul vorbit.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 1930: Conferinţă.
441.2-75 ROMA 19: Continuarea concertului vocal şi instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19.45: Diverse.
516.4-20 VIENA 19: Combaterea stricăciunilor şi bolilor grădinii, conf. ţinută de dr. Gustav Koch, profesor de şcoală superioară. ★ 19.25: Scrima, conf. ţinută de dr. Otto Herschmann. ★ 19.40: Conf. de călătorie ţinută de dr. Karl Hareiter.

20

419-1.7 BERLIN 20.30: Concert de orch.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno. ★ 20.50: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 20.05: Causerie. ★ 20.30: Pentru agricultori, în continuare o vizită la Offenbach, concert seral la plăci de gramofon.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Praga. 20.05: Scenă populară ★ 20.50: Concert pentru instrumente de suflat.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Causerie. ★ 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20: Continuarea ariilor ungare.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Curs de limba engleză pentru începători. ✻ 20.25: Conf. apoi, trans. dela teatrul din Bremen Idomeneo, operă în 3 acte de Mozart.
276.5-75 HEILSBERG 20.25: Meteorul. ✻ 20.30: Concert de plăci de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 20: Anunciuri diverse. ✻ 20.15: Conf. ★ 20.40: Comunicate de presă. ★ 20.55: Comunicate.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Engleza pentru începători. ★ 20.25: Pentru agricultori. In continuare conf. tehnică.
204.1-2.6 KOSICE 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno. ★ 20.50: Concert de orch.
472.4-17 LANGENBERG 20: Ora, meteorul, sport. ✻ 20.15: Actualităţi. ★ 20.55: Ştiri serale.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: Din viaţă pentru viaţă, oră distractivă. ★ 20.40: Concert de plăci de gramofon.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 20: Trans. programului regional. ★ 20.15: Noutăţi. ★ 20.40: Concert consacrat trio-urilor lui Beethowen.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20.15: Noutăţi. ★ 20.40: Concert de orch.
508.5-T.5 MILANO 20.10: Muzică variată. ★ 20.40: Comunicate. ✻ 20.50: Plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 20.05: Pentru lucrători. ✻ 20.30: Conf. ✻ 20.35: Poezii cor şi orch.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Trans. din Brno. ★ 20.50: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 20: Curs de limba engleză. ★ 20.25: Trans. din Frankfurt, audiţii radiofonice de Wolfgang Weyrauch.
485.2-5.5 PRAGA 20: Ora exactă, clopote. ★ 20.05: Trans. din Brno. ✻ 2050: Trans. literară.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Continuarea jurnalului vorbit.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Cronica cinematografică. ★ 20.10 : Cronica literară. ★ 20.30: Curs de spaniolă. ✻ 20.45: Cursuri comerciale.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 20: Meteorul. ✻ 20.05: Conf. muzicală.
441.2-75 ROMA 20.15: Jurnalul radio. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Corespondenţa agricolă. ★ 20.25 : Plăci de gramofon. ✻ 20.55: Jarnalul radio.
516.4-20 VIENA 20.05: Băile tămăduitoare ale Austriei, conf. ţinută de profesor universitar dr. Edmund Maliwa. ★ 20.30: Ora, meteorul, ştiri, programul zilei următoare. ★ 20.40: Conf. ţinută de ing. Karl Holter. ✻ 20.55: Muzică de salon la două piane executată de prof. Erich Meller şi prof. Otto Schulhof. Schubert-Taussig: Marş militar; Grieg: Primăverii; Dvorak: Legendă şi dans slav; Moszkowsky: Două dansuri spaniole; Greer: Onestep toheaven; Kaper : Austrian Cocktail.

21

348.8-7.5 BARCELONA 21: Trans. dela hotel Ritz.
419-1.7 BERLIN 21: Continuarea concertului de orch.
278.8-14 BRATISLAVA 21: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 21: Reportaj radiofonic.
341.7-2.8 BRNO 21.30: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 21: Concert al orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 21: Conf. ★ 21.30: Trans. din Belgrad (Schimb de programe între staţiunile europene sub auspiciile Uniunei Internaţionale dirijat de d. Stevan Hristic. Bingaluc: Poem simfonic; Matacic: Două cântece; Hristic: Simfonie; Stolzer-Slavenski: Cântec.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Continuarea operei Idomeneu de Mozart.
276.5-75 HEILSBERG 21.15: Prokop, oratorium pentru cor de doamne şi copii.
408.7-16 KATOWICE 21: Causerie. ★ 21.15: Causerie muzicală. ★ 21.30: Concert internaţional din Belgrad.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 21: Conf. despre Rusia.
294.1-2 6 KOSICE 21.30: Trans. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 21: Collegium Muzicum, concert.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: Concert de plăci de gramofon (muzică uşoară). ★ 21.30: Otto Rombach citeşte din propriul roman.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 21: Cărţi noui. ★ 21.25: Conferinţă. ★ 21.45: Concert de pian.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21: Continuarea concertului de orch.
424.3-1.3 MADRID 21: Conf. ★ 21.30: Muzică de dans.
508.5-8.5 MILANO 21: Semnal orar.
532.9-1.7 MUNCHEN 21: Continuarea poeziilor, corului şi orchestrei.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Concert. ★ 21.30: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 21: Continuarea audiţiilor radiofonice.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Concert al orch. radio. ✻ 21.30: Informaţiuni şi rezultate sportive. ★ 21.40: Cronica.
486.2-5.5 PRAGA 21: Muzică de jazz. ✻ 21.30: Trans. din Belgrad, concert simfonic trans. de la filarmonica.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20 : Meteorul. ★ 21.30: Concert simfonic.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 21: Cronica săptămânii în Esperanto. ★ 21.10: Conf. muzicală la plăci de gramofon.
441.2-75 ROMA 21.10: Jurnalul radio, sport. ★ 21.30: Serată cu muzică uşoară.
435.4-75 STOCKHOLM 21.45: Causerie.
385.1-15 TOULOUSE 21: Concert. ★ 21.15: Muzică din opere. ★ 21.30: Concert de acordeon ★ 21.45: Melodii diverse. ★ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 21: Causerie. ★ 21.15: Conf. muzicală. ✻ 21.30: Trans. concertului internaţional din Belgrad.
516.4-20 VIENA 21.30: Concert european dirijat de Ştefan Hristic. Executanţi: Orchestra filarmonică din Belgrad.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22.45: Informaţiuni.
419-1.7 BERLIN 22: Ştiri, sport. ★ 22.10: Reportaj dint'o fabrică.
2378.8-14 BRATISLAVA 22: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 22: Ştiri serale. ★ 22.10: Concert de pian.
341.7-2.8 BRNO 22: Continuarea trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 22: Continuarea concertului de orch.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea concertului trans. din Belgrad.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea operei Idomeneu de Mozart.
276.5-75 HEILSBERG 22.15: Oră distractivă.
408.7-16 KATOWICE 22: Continuarea concertului internaţional din Belgrad.
294.1-2.6 KOSICE 22: Continuarea trans. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG: 22.40 : Din lumea animalelor. In continuare ultimele noutăţi sport. In continuare concert nocturn.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Concert simfonic.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 22.10 Radio-cabaret reprezentat din Inaltul ordin al M. S. Regale.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22: Conf. ★ 22.30: Noutăţi. ★ 22.35: Concert de orch.
424.3.1.3 MADRID 22.10 Informaţiuni.
360.1-75 MUHLACKER 22.55 : Trans. din Frankfurt, Cartea călătoriei din Alpii austriaci, un ciclu de lied-uri de Ernst Krenek.
508.5-8.5 MILANO 22: Trans. unei comedii, La Pista Infernale de Carlo Linati. ✻ 22.40: Muzică de cameră.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Continuarea trans. din Praga.
532.9-1.7 MUNCHEN 22.50: Lectură.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22: Continuarea concertului simfonic.
486.2-5.5 PRAGA 22: Continuarea concertului simfonic, trans. din Belgrad.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ştiri de presă, informaţiuni, ora exactă.
441.2-75 ROMA 22: Continuarea seratei cu muzică uşoară.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40 : Sport.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert de orch.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22: Continuarea concertului internaţional din Belgrad.
516.4-20 VIENA 22: Continuarea concertului internaţional din Belgrad.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23.20: Concert al. orch. radio.
419-1.7 BERLIN 23: Ora, meteorul, ştiri, sport. In continuare muzică de dans.
278.8-14 BRATISLAVA 23.15: Programul zilei următoare. ★ 23.20: Trans. din Mor Ostrava.
325-1.7 BRESLAU 23.10: Ora, meteorul, sport. ★ 23.20: Reportaj radiofonic. ★ 23.40: Causerie teatrală. ★ 23.55: Cutia cu scrisori.
341.7-2.8 BRNO 23.15: Noutăţi locale, teatre. ★ 23.20: Trans. din Mor Ostrava.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23: Concert de plăci de gramofon.
372.2-1.7 HAMBURG 23.30: Actualităţi.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Meteorul, sport. ★ 23.30: Muzică de dans.
408.7-16 KATOWICE 23: Foileton. ★ 23.15: Intermezzo muzical. ✻ 23.50: Anunciuri.
294.1-2.6 KOSICE 23.15: Bursa, programul zilei următoare. ✻ 23.20 Trans. din Mor. Ostrava.
472.4-17 LANGENBERG 23: Continuarea concertului nocturn.
259.3-2.3 LEIPZIG 23.10 Ultimele noutăţi. In continuare concert cu muzică distractivă.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 23: Noutăţi. ★ 23.15 Comunicate. ★ 23.20: Conf. ★ 23.40: Continuarea cabaretului.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23.45: Emisiune teatrală radiofonică muzicală.
508.5-8.5 MILANO 23: Conf. muzicală. ★ 23.15: Muzică de cameră.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.20: Ora, meteorul sport
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.15: Teatre. ★ 23.20: Muzică de jazz.
360.1-75 MUHLACKER 23.35: Meteorul, ultimele noutăţi.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sport. ★ 23.15: Informaţiuni, teatre. ★ 23..20: Trans. din Mor. Ostrava.
441.2-75 ROMA 23: Ultimele noutăţi.
435.4-75 STOCKHOLM 23: Muzică uşoară.
385.1-15 TOULOUSE 23.10: Concert de orch. ★ 23.30: Comunicate.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23.15: Plăci de gramofon. ✻ 23.50 Comunicate, meteorul, sport.
516.4-20 VIENA 23.05: Ştiri serale. 23.15: Concert seral executat de capela de jazz Charly Gaudriot. Muzică de dans de: Hollander, Morell, Fibich, Kaufler, Lange, Hollander, Drew, Strauss, Hugh, Petersburg, Pinkard, Abraham, Burns, Donaldson, Carlot, Gootz Gini.

24

419-1.7 BERLIN 24: Muzică de dans (continuare).
278.8-14 BRATISLAVA 24 Continuarea trans. din Mor Ostrava.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
372.2-1.7 HAMBURG 24: Concert dela restaurantul Ostermann.
276.5-75 HEILSBERG 24: Muzică de dans din Berlin, (continuare).
408.7-16 KATOWICE 24: Muzică uşoară şi de dans.
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea trans. din Mor. Ostrava.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Continuarea concertului distractiv.
1554.4-35 LONDRA 24.45: Muzică de dans.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24.15: Noutăţi. ★ 24.30: Muzică de dans.
508.5-8.5 MILANO 24: Muzică retransmisă. ✻ 24.55: Ultimele noutăţi.
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Muzică de jazz (continuare).
360.1-75 MUHLACKER 24: Muzică de dans din Frankfurt.
486.2-5.5 PRAGA 24: Ora exactă, clopote.
385.1-15 TOULOUSE 24: Pentru auditori.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Muzică uşoară şi de dans.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului cu muzică de jazz.

Nu uitaţi

că mai presus de orice reclamă stă lampa „VALVO" care oferă pentru orice întrebuinţare tipul corespunzător



Lămpi serie pentru curent continuu, bigrile cu grătar de protecţie, metalizate acordate, pentode, de mare amplificare, redresoare etc. etc.

A APĂRUT

excelenta colecţie de cuvinte încrucişate

ALBUMUL „REBUS"

IN EDITURA „ADEVERUL"

De vânzare la toate chioşcurile de ziare din ţară.

Librăriile care mai doresc să-l aibă, îl pot obţine contra-ramburs cu rabatul cuvenit.

PREŢUL 60 LEI

Cea mai plăcută lectură este

„Realitatea Ilustrată"

Care apare săptămânal în 32 pagini mari splendid ilustrate, cu admirabilul supliment

„Reportaj"

(revista faptelor senzationale)

De vânzare pretutindeni

Preţul 10 lei



12 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

13: Muzică instrumentală (plăci de gramofon).

13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.

13.50: Muzică uşoară: (plăci de gramofon).

17: Orchestra Luca: Muzică românească.

18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.

18.15: D-l C. Gane: Pericolul cărţilor rele.

18.30: Orchestra Luca: Continuarea concertului.

UNIVERSITATEA RADIO

19: D-l Paul Zarifopol: Artă pentru artă.

19.20: D-l Al. Iordan: Dimitrie Teleor.

19.40: D-l Radu Patrulius: „Sam Dodswort" de Sinclair Lewis.

PROGRAM DE SEARĂ

20: Muzică românească (plăci de gramofon).

21: Orchestra Radio: Suppé: O dimineaţă, o după amiază şi o seară la Viena; Charpentier: Impresii din Italia-suită.

21.30: D-l Zaharia Stancu: Păstorii în literatură.

21.45: D-na Aura Dumitrescu-canto: Tosti: Pentru un sărut; Humperdinck: Cântec de leagăn; Massenet: Două arii din „Manon"; Dima: Mândruliţă de demult; Montia: La crăşmuţa cea din deal; Ştefănescu: Mândruliţă dela munte.

22.15: Orchestra Radio: F. Mendelssohn-Bartholdy: Suită din „Visul unei nopţi de vară"; Delibes: Isvorul-suită de balet.

22.45: Informaţiuni.



10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert cu concursul d-lui André (canto) Anne Nemethy (canto) şi d-ra Farnadi (pian) Acompaniat de d. Polgar. Dohnanyi: „Rapsodie în Do-major"; Bruch: „Arie"; Mozart: „Flautul fermecat"; Halevy: Ebreea Jemnitz: „Două cântece"; Gajary: Vals Strauss: Polka; Schubert: „Ave Maria"; Clement: Arie; Liszt: „Campanella"; Salacz-Tompa: „Arii populare; Schubert: Cântec"; Stradella: Cântec".

516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţii, meteorul.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului vocal şi instrumental.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Pentru şcoli. ★ 11.35: Ultimele noutăţi.
516.4 20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor.
408.7-16 KATOVICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Concert de plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Plăci de gramofon. ✵ 12.35: Pentru doamne. ★ 1245: Concert de plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon.

13

550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.10: Concert al orch. Manditz. Weber: Peter Schmoll; Kacsoh: Potpouri; Hrubby: Potpouri din operele lui Eysler
408.7-16 KATOWICE 13.10: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ★ 13.05: Pentru şcoli. ✵ 13.30: Concert de plăci de gramofon. ★ 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13: Trans. din Praga. ✵ 13.25: Trans. din Brno.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi. ★ 13.20: Informaţiuni. ✵ 13.25: Trans. din Brno.
1411.8-158 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13: Concert de amiază executat de capela Bert Silving. Mendelsohn Bartholdy: Ruy Blas uv.; D'Albert: Fantezie din opera Ochii morţi; Arno Pretsch: Bucată de caracter; Martin Richter: Cântec; Lehar: Suită de balet; Schmaltisch: Romanţă; Waldteufel: Cântec; Strauss: Fantezie din opera Marietta; Jonny-Heykens: Lied şi tango; Michaeloff: Foxtrot simfonic; Hruby: Reminiscenţe din operetele lui Eysler; Kastner: Cântec; Sieczynski: Cântec; Nelson: Lier şi tango; Rudolf Senger: Marş.

14

3251.7 BRESLAU 14.50: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului Mandits.
408.7-16 KATOWICE 14.10: Mul. met.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, bursa, în continuare serenade la plăci de gramofon.
508.5-8.5 MILANO 14: Semnal orar. ✵ 14.50: Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Trans. din Praga. ★ 14.55: Trans. din Praga
369.1-75 MUHLACKER 14.30: Concert de plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.35: Concert de plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA 14.20: Jurnalul radio. ★ 14.55: Bursa.
1441.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate met.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul. ★ 14.10: Continuarea concertului de amiază.

15

419-1.7 BERLIN 15 Plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15: Reportaj cu plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Continuarea concertului Mandits.
408.7-16 KATOWICE 15.15: Comunicate. ✵ 15.35: Trans. din Varşovia ★ 15.50: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Trans. din Berlin, concert de plăci de gramofon.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 15: Concert cu muzică uşoară. ★ 15.55: Experienţe de televiziune.
356.3-45 LANDRA REGIONAL 15: Noutăţi pentru orgă.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Conf. ★ 15.30: Cărţi noi pentru tineret.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 15: Continuarea plăcilor de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 15: Ora, meteorul, pentru agricultori.
508.518.5 MILANO 15: Bursa.
PRAGA 15: Pauză.
441.2-75 ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de amiază.

16

419-1.7 BERLIN 16.20: Conf. ✵ 16.40: Conf.
325-1.7 BRESLAU: 16.10 Pentru agricultori. ★ 16.20: Pentru copii. ✵ 16.45: Cărţi noi.
550.5-23 BUDAPESTA 16.30: Audiţie pentru tineret.
408.7-16 KATOWICE 16.15: Comunicate. ★ 16.30: Conf. ★ 16.50: Conf.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16.10: Conf. ★ 16.30: Meteorul, bursa. ✵ 16.45: Pentru copii.
472.4-17 LANGENBERG 16.50: Pentru copii.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 16.05: Pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 16: Concert al orch. radio.
259.3-2.3 LEIPZIG 16: Lecţii de gimnastică. ★ 16.40: Pentru agricultori.
508.5-8.5 MILANO 16: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Concert de plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 16.45: Pentru doamne.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.05: Pentru gospodine.
PRAGA 16: Pauză.
441.2-75: ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conferinţă. ✵ 16.50: Conf.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul. ★ 16.20: Concert de plăci de gramofon. (Muzică de dans veche).

17

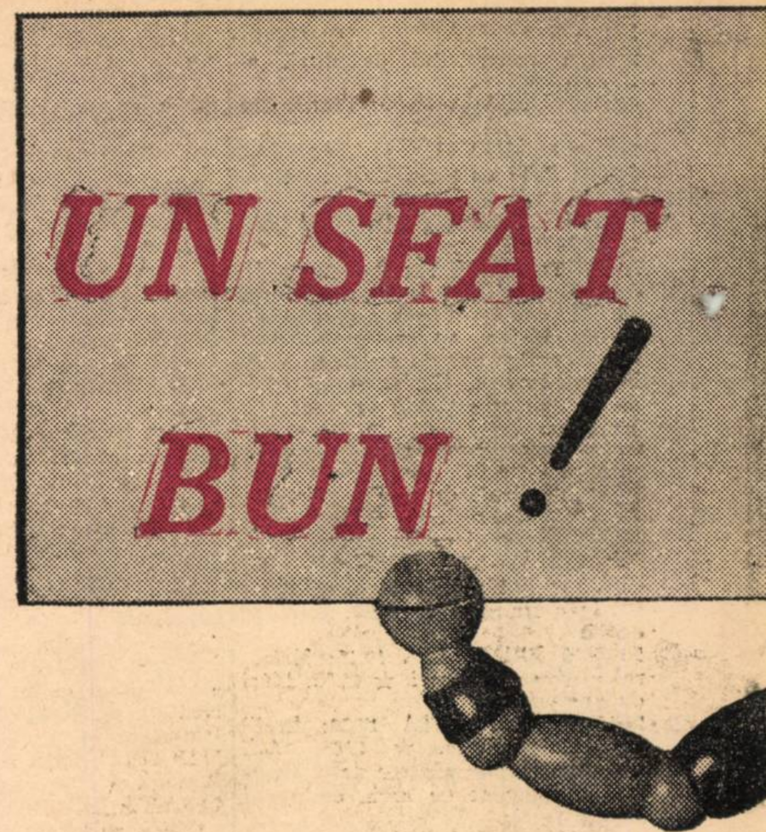
419-1.7 BERLIN 17.05: Conf. ★ 17.30: Concert distractiv.
325-1.7 BRESLAU 17: Concert distractiv executat de orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Pauză.
408.7-16 KATOWICE 17.15: Trans. din Krakovia. ★ 17.30: Pentru copii. ✵ 17.45: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Pentru doamne. ★ 17.30: Trans. din Leipzig, concert de după amiază.
472.4-17 LANGENBERG 17.30: Conf. despre şcoli.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 17.35: Curs de franceză.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17: Continuarea concertului.
259.3-2.3 LEIPZIG 17.30: Reportaj radiofonic.
508.5-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ★ 17.35:: Cântece pentru copii.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.30: Concert de orch.
360.1-75 MUHLACKER 17.15: Concert de marşuri.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 17.25: Concert de pian. ★ 17.55: Conf.
486.2-5.5 PRAGA 17: Bursa Europei centrale. ✵ 17.05: Conf. ✵ 17.15: Concert de plăci de gramofon. ★ 17.20: Pentru copii. ✵ 17.30: Concert al orch. radio.
441.2-75 ROMA 17: Concert vocal şi instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.15: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Concert cu fragmente din opere. Verdi: Uv.; Verdi: Cântec din Aida; Mascagni: Cor de copii din opera Cavaleria rusticană; Wagner: Monolog din Maistrii cântăreţi din Nuernberg; Verdi: Cântec din opera Othelo; Gounod: Arie din Faust; Strauss: Scenă din Salomea.

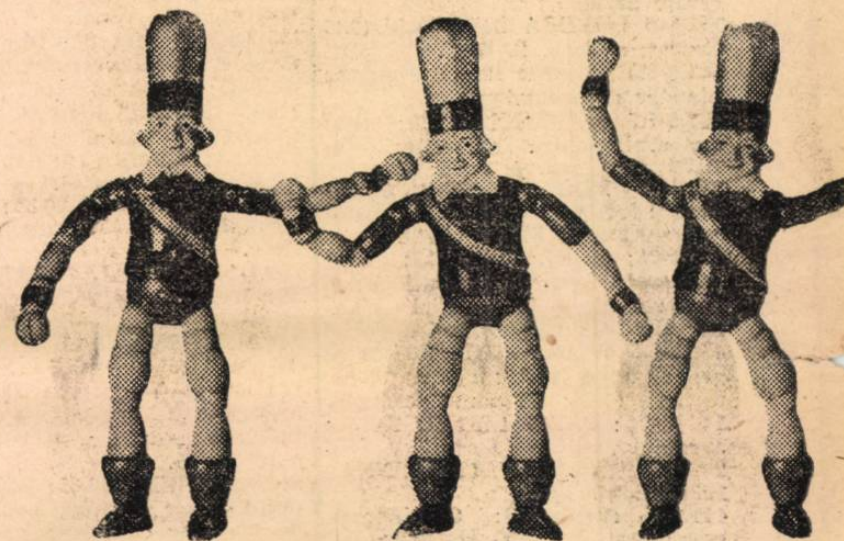
18

419-1.7 BERLIN 18.30: Pentru tineret. ★ 18.50: Oră literară.
325-1.7 BRESLAU 18.30 Causerie.
508.5-20 BRUXELLES 18: Concert de orch. ✵ 18.45: Matineu pentru copii
550.5-23 BUDAPESTA 18: Conf. ★ 18.30: Concert executat de orch. regimentului I de honvezi, dirijat de d. Fricsay. Rado: Cântec; Banfi: Vals din opereta Lili; Kalman: Arie dintr'o operetă; Vincze: Fragmente dintr'o operetă; Jacobi: Potpouri din opereta Sybill.
408.7-16: KATOWICE 18.15: Conf. ✵ 18.45: Concert simfonic.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Introducere la noua muzică.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert seral.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 18.30 Concert executat de orch. „Prince of Wales".
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18.30 Trans. programului naţional din Daventry.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Ora, meteorul.
508.5-8.5 MILANO 18: Concert de plăci de gramofon. ★ 18.50: Jurnalul radio.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Trans. din Praga. ★ 18.45: Concert de acordeon.
360.1-75 MUHLACKER 18: Concert consacrat maeştrilor vienezi.
532.9-1.7 MUNCHEN 18.20: Concert seral
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Emisiune germană.
441.2-75 ROMA 18: Continuarea concertului vocal şi instrumental.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 18.45: Ştiri cu plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.15: Conferinţă. ✵ 18.45: Concert simfonic.
516.4-20 VIENA 18: Ora copiilor, poveşti spuse de Vally Reichert-Heidt. ★ 18.30: Oră distractivă pentru tineret ţinut de ing. Oscar Grissemann.

19

419-1.7 BERLIN 19.20: Conf. politică. ✵ 19.45: Reportaj de călătorie.
325-1.7 BRESLAU 19: Pentru doamne. ★ 19.30 Trans. din Gleiwitz, reportaj radiofonic
508.5-20 BRUXELLES 19.15: Causerie. ★ 19.30: Plăci de gramofon.



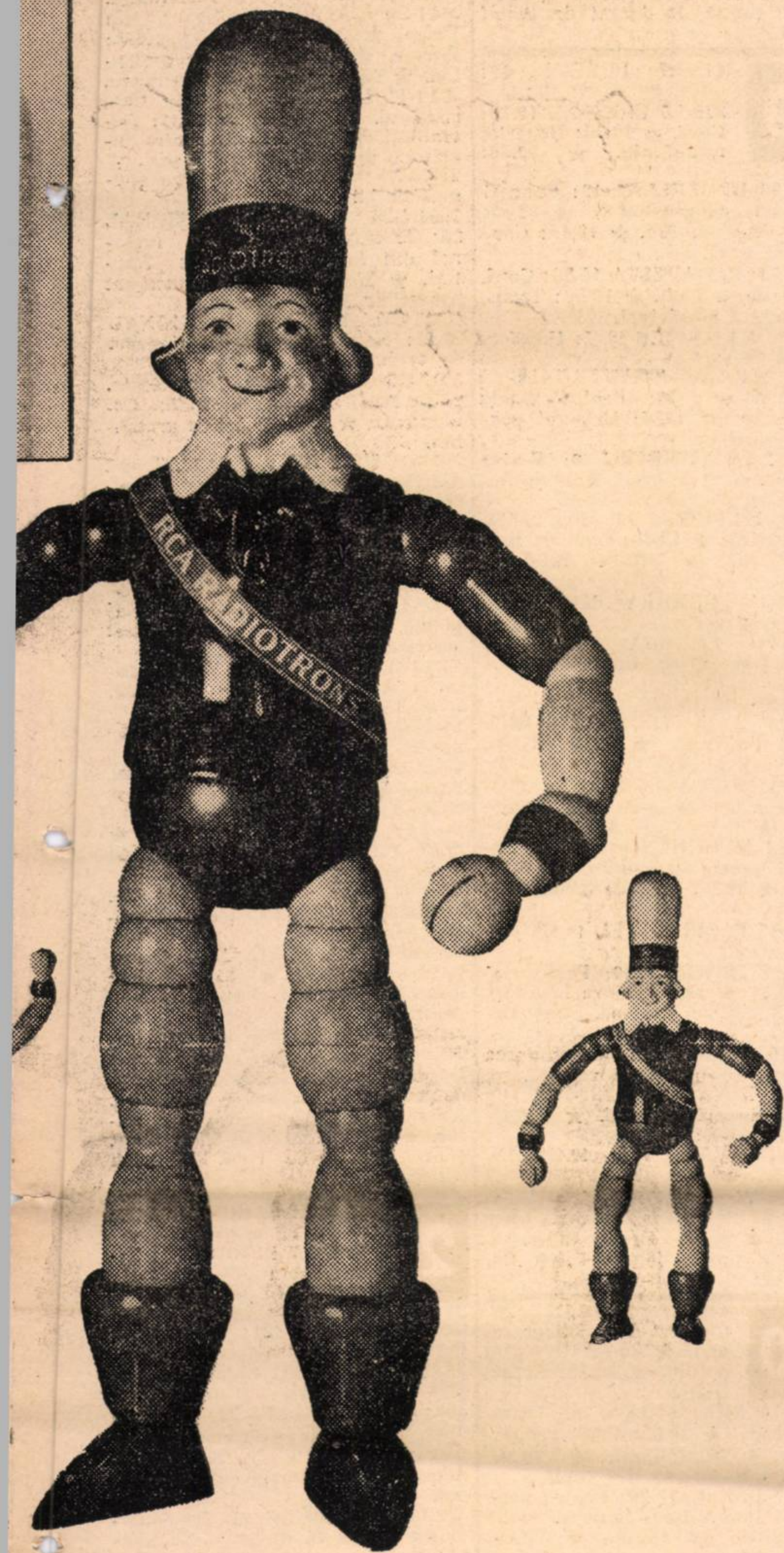


La aparate american
la

Oricare ar fi marca aparatului Dvs. american, nu
RCA Radiotron... produse de cea mai mare organizaţie
fabricanţilor americani pentru încercarea
această experienţă spre a

REPREZENTANŢA
STR. EDGARD QUINET No. 3





e -cea mai bună

mpă americană!

puteţi găsi pentru el lămpi mai bune ca lămpile
de radio a lumii. Sunt adoptate de marea majoritate a
şi echiparea aparatelor lor... Profitaţi de
vantajul şi satisfacţia Dvs. —

PENTRU ROMÂNIA:

, BUCUREŞTI • TELEFON 342|15

diotron

550.5-23 BUDAPESTA 19.30: Lecţii de franceză.
408.7-15 KATOWICE: 19.45: Un sfert de oră literară.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Conf. tehnică. ✱ 19.30: Pentru şcolile superioare. ★19.55: Meteorul pentru agricultori.
472.4-17 LANGENBERG 19: Cărţi noi. ★ 19.20: Causerie. ★ 19.40: Lecţii de franceză.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 19.15: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15 Concert cu muzică de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 19.05: Pentru doamne. ★ 19.30: Curs de limba franceză.
508.5-8.5 MILANO 19: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19: Concert de chitară. ✱ 19.15: Pentru lucrători. ✱ 19.25: Trans. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 19: Ora. meteorul, pentru agricultori. ★ 19.15: Conf. ★ 19.45: Conf.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.30: Conf.
1445.9-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19.05: Pentru agricultori.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 19.15: Conf. ✱ 19.45: Pentru lucrători.
441.2-75 ROMA 19.55: Curs de semnale Morse.
516.4-20 VIENA 19: Stricăciunile provocate de grindină şi asigurarea contra lor, conferinţă ţinută de Anton Pankraz. ★ 19.25: Conf. ţinută de ing. Bernhard Schiller.

20

419-1.7 BERLIN 20.10: Plăci de gramofon.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 20: Pentru agricultori. In continuare concert seral. ✱ 20.55: Meteorul.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Causerie. ★ 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20: Conf. ţinută de Suranyi. ✱ 20.30: Trans. reprezentaţiei dela Opera regală ungară Tannhäusser de R. Wagner. Intre acte jurnalul sportiv.
372.2-1.7 HAMBURG 20.20: Bursa. 20.25: Meteorul ✱ 20.30: Trans. concertului din Bremen.
276.5-75 HEILSBERG 20.55: Meteorul.
408.7-16 KATOWICE 20: Programul zilei următoare, sport, repertoarul teatrelor. ★ 20.25: Comunicate de presă. ★ 20.50: Trans. de la opera din Varşovia
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Franceza pentru începători. ✱ 20.30: Conf. populară.
294.1-2.6 KOSICE 20: Trans. din Praga. ★ 20.05 Concert consacrat operelor lui Smetana.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 20: Conf. ★ 20.15: Noutăţi. ✱ 20.40: Concert consacrat trio-urilor lui Beethoven.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 20.15 Noutăţi. ✱ 20.40: Concert executat de quintetul Parkington.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: Conf. ★ 20.30: Trans. teatrală.
472.4-17 LANGENBERG 20: Ora, meteorul, sport. ★ 20.15: Ştiri. ★ 20.30: Causerie. ✱ 20.55: Ştiri serale.
508.5-8.5 MILANO 20: Comunicate. 20.05: Muzică variată.★ 20.40: Comunicate. ✱ 20.50: Concert de plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 20.10: Meteorul. ✱ 20.15: Conf. ★ 20.45: Concert de plăci de gramofon
532.9-1.7 MUNCHEN 20.05: Causerie. ★ 20.30: Oră distractivă.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Causerie. ★ 20.45: Curs comercial.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Continuarea jurnalului vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 20.30: Concert coral.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 20: Meteorul. ★ 20.05: Concert de orch.
441.2-75 ROMA 20.15: Jurnalul radio. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
1441.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Bursa agricolă. ✱ 20.25: Plăci de gramofon. ★ 20.35: Jurnalul radio. ✱ 20.50: Trans. dela marele teatru din Varşovia, Povestirile lui Hoffmann de Offenbach.
516.4-20 VIENA 20.05: Curs de limba engleză ţinut de Mac Callum. ★ 20.30: Ora, meteorul. ✱ 20.40: O oră la bar. Executanţi: Otto Neumann (canto), dirijor: Willy Friedhaber.

21

348.8-7.5 BARCELONA 21: Trans. dela Hotel Ritz.
419-1.7 BERLIN 21: Trans. din Breslau, Bătălia lui Hermann dramă de Grabbe.
278.8-14 BRATISLAVA 21: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 21: Bătălia lui Hermann dramă de Dietrich Cristian Grabbe.
341.7-2.8 BRNO 21: Continuarea trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 21: Serată catolică.
550.5-23 BUDAPESTA 21: Continuarea operei Tannhäuser de Wagner.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Continuarea concertului.
276.5-75 HEILSBERG 21: Transm. din Breslau. Bătălia lui Hermann, dramă de Dietrich Christian Grable.
408.7-16 KATOWICE 21: Continuarea transm. din Varşovia.
294.1-2.6 KOSICE 21.30: Trans. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 21: Trans. religioasă. ★ 21.30: Prinţul din Hamburg piesă de Heinrich von Kleist, muzica de Hans Ebert. In continuare ultimele noutăţi, sport.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 21: Conf. cinefilă. ✱ 21.25: Conf. ★ 21.45: Concert de orch.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21: Continuarea concertului.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: Continuarea trans. teatrale.
424,3-1.3 MADRID 21.30: Muzică de dans.
508.5-8.5 MILANO 21: Semnal orar. ★ 21.45: Dialog radiofonic.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Continuarea trans. din PPrPaga.
360.1-75 MUHLACKER 21.15: Trans. din Freiburg, Italiana în Alger operă în două acte de Rossini.
532.9-1.7 MUNCHEN 21.15: Concert executat de Asociaţia din Bayreuth.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21 Concert al orch. radio. ★ 21.30: Rezultate sportive. ★ 21.45: Concert cu muzică de opere.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Meteorul. ★ 21.30: Concert.
486.2-5.5 PRAGA 21: Trans. din studio. ✱ 21.30: Concert de pian.
441.2-75 ROMA 21.10: Jurnalul radio, sport. ★ 21.30: Semnal orar. ★ 21.40: Amicul Fritz operă în 3 acte de Mascagni.
435.4-75 STOCKHOLM 21: Concert al orch radio.
385.1-15 TOULOUSE 21.15: Cântece din opere. ★ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 21: Continuarea operei de Offenbach.
516.4-20 VIENA 21.30: Reţete literare şi use de Paul Pranger.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22.30: Curs de limba engleză.
419-1.7 BERLIN 22: Ştiri, sport. ✱ 22.10: Concert de orch.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Trans. din Brno.
325-1.7 BRESLAU 22: Ştiri serale. ★ 22.10: Trans. din Berlin, concert de orch.
341.7-2.8 BRNO 22: Conf. muzicală.
508.5-20 BRUXELLES 2230: Câteva marşuri celebre.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea operei Tannhäuser de Wagner.
372.2-1.7 HAMBURG 22.30: Hanz Grimm citeşte din propria-i nuvelă africană.
276.5-75 HEILSBERG 22.10: Ora compozitorului James Simon.
408.7-16 KATOWICE 22: Continuarea trans. operei din Varşovia.
294.1-2.6 KOSICE 22: Trans. din Brno.
472.417 LANGENBERG 22: Continuarea trans. teatrale.
1554.4-45 LONDRA NATIONAL 22: Conf. apoi continuarea concertului.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22: Plăci de gramofon. ✱ 22.30: Concert vocal.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Conf. socială. ✱ 22.30: Concert distractiv.
424.3-1.3 MADRID 22.15: Lecţii de engleză.
508.5-8.5 MILANO 22: Duete din opere italiene. ★ 22.30: Concert simfonic.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Trans. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 22: Continuarea operei Italiana în Alger operă de Rossini.
532.9-1.7 MUNCHEN 22.45: Din lirica germană, concert.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ora exactă, informaţiuni. ✱ 22.30: Concert de melodii
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22: Continuarea concertului.
486.2-5.5 PRAGA 22: Trans. din Brno.
441.2-75 ROMA 22: Continuarea operei Amicul Fritz de Mascagni.
435.4-17 STOCKHHOLM 22.40: Revistă literară.
385.1-15 TOULOUSE 22: Solo-uri de vioară. ★ 22.15: Melodii diverse. ✱ 22.30: Concert.
1441.8-15.8 VARŞOVIA 22: Continuarea operei Povestirile lui Hoffmann de Offenbach.
516.4-20 VIENA 22: Abrechung sketch radiofonic în 3 tablouri de Hermynia Zur Muehlen. ★ 22.30: Ştiri serale. ★ 22.40: Concert seral executat de orch Alois Dostal. Millocker: Uv. operetei Studentul cerşetor; Ziehrer: Vals; Eilenberg: Cântec; Harmston: Bucată de caracter; Lehar: Contele de Luxenburg; Offenbach: Uv. operetei Orfeu în infern; Fleming: Lied; Komzak: Potpouri; Kummerer: Marş.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23.05: Concert al orch. radio.
419-1.7 BERLIN 23.30: Meteorul, ştiri, sport.
278.8-14 BRATISLAVA 23: Trans. din Praga. ★ 23.20: Programul zilei următoare. ✱ 23.25: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 23.15: Ora, meteorul, sport. ✱ Noutăţi locale, teatre. ★ 23.25: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit
550.5-23 BUDAPESTA 23: Concert al orch. de ţigani Simi Kurina, retransm. de la cafeneaua Emke.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualităţi. ✱ 23.30: Concert distractiv executat de orch radio.
276.5-75 HEILSBERG 23.10: Conf. politică. In continuare oră distractivă la plăci de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 23: Continuarea trans operei din Varşovia.
294.1-2.6 KOSICE 23: Trans. din Praga. ✱ 23.20: Programul zilei următoare. ★ 23.25: Trans. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 23: Continuarea emisiunei teatrale.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 23: Noutăţi. ✱ 23.20: Conf. ★ 23.40 Muzică de cameră.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23: Concert executat de muzica militară.
259.3-2.3 LEIPZIG 23: Continuarea concertului distractiv.
424.3-1.3 MADRID 23.30: Muzică de cameră.
508.5-8.5 MILANO 23: Continuarea concertului simfonic.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23: Trans. din Praga. ★ 23.20: Programul zilei următoare, teatre. ★ 23.25: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 23: Ultimele noutăţi, sport. ✱ 23.15: Strigătul din adâncime, povestire de Börries, citită de Kurt Janker.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.30: Ora, meteorul, sport.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sport. ✱ 23.15: Informaţuni. ★ 23.25: Concert de plăci de gramofon.
441.2-75 ROMA 23.55: Ultimele noutăţi
385.1-15 TOULOUSE 23: Muzică de Jazz. ★ 23.30: Informaţiuni.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23: Continuarea operei Offenbach.
516.4-20 VIENA 23: Continuarea concertului seral.

24

348.8-7.5 BARCELONA 24.20: Concert de orch.
278.8-14 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Praga.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului de ţigani Simi Kurina dela cafeneaua Emke.
372.2-1.7 HAMBURG 24: Concert nocturn.
276.5-75 HEILSBERG 24: Continuarea plăcilor de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 24: Bul. met., ultimele noutăţi. ★ 2410: Muzică uşoară şi de dans
294.1-2.6 KOSICE 24: Continuarea trans. din Praga.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 24.50: Muzică de dans.
256.3-45 LONDRA REGIONAL 24: Noutăţi. ✱ 24.15: Noutăţi. ★ 24.20: „Cavalerul Rozelor" operă de Strauss.
508.5-8.5 MILANO 24.55: Ultimele noutăţi.
263.4-11 MOR OSTRAVA 24 Continuarea trans din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 24: Continuarea lecturei.
486.2-5.5 PRAGA 24: Ora exactă, clopote.
435.5-75 STOCKHOLM 24: Continuarea cabaretului.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Comunicate, meteorul, sport. 24.10: Muzică uşoară.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului seral.

MIERCURI

13 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw.
761 kHz.

13: Muzică simfonică (plăci de gramofon).

13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.

13.50: Muzică vocală: plăci de gramofon).

17: Orchestra Radio: Muzică de operetă.

18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.

18.15: Orchestra Radio: Muzică românească.

UNIVERSITATEA RADIO

19: D-l Prof. Ionescu-Siseşti ministrul agriculturii şi domeniilor: Criza agricolă.

19.20: D-l A. Corteanu: Secrete financiare.

19.40: d-l prof. Traian Săvulescu: Buruienile vătămătoare agriculturii şi combaterea lor.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20: Muzică românească (plăci de gramofon).

20.25: D-ra Blanche Berney: Lecţie de limba franceză.

21: D-l George Cocea-violoncel: Samartini: Sonata în sol major; Pergolese: Siciliana; Giordano: Caro mio ben; Saint-Saëns: Lebăda; Beethoven: Menuet.

21.30: D-l T. Teodorescu-Branişte: Actualităţi.

21.45: D-l F. Caratgé-flaut: Mouquet: La flute de Pan; Halphen: Siciliana; Genin: Temă variată;

22.15: D-l Vasile Filip-violină: Händel: Sonata re major; Granados-Kreisler: Dans spaniol; Chopin-Kreisler: Mazurka; Kreisler: Plaisir d'amour; Bocherini-Kreisler: Allegretto.

CEASORNICUL TELLUS DĂ ORA EXACTĂ

10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert executat de orch. funcţionarilor P. T. T Manchen: Arie; Illinger: Vals; Lindeman: Serenadă; Banyai: Cântec; Saphir: Cântec; Hubay; Poem ungar: Zerkovitz: Arie; Ordody: Cântec la solo de xilophon; Verdi: Trubadurul.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 10: Pentru şcoli.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţii. meteorul.

11

550.5 - 23 BUDAPESTA 12: Continuarea concertului executat de orch. P. T. T.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Pentru şcoli. ★ 11.35: Ultimele ştiri.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

325-1.7 BRESLAU 12.35: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor.
408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar, comunicate.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Plăci de gramofon. ★ 12.35: Pentru doamne. ★ 12.45: Plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 12.40: Ştiri de presă. ★ 12.58: Semnal orar, comunicate.
516.4-20 VIENA 12 Concert de dimineaţă executat de capela Gustav Macho. Maillart: Ouv. op. Clopoţelui Eremitului; Lehar: Vals; Offenbach: Fantezie din opera Bijutierul din Toledo; Jascha: Lied şi tango; Kalman: Fortissimo; Pachernegg-Popoff: Cântec popular; Riss: La capricciosa; Zeller: Potp.

13

325-1.7 BRESLAU 13.55: Meteorul.
550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert de plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. In continuare plăci de gramofon. ★ 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13: Trans. din Praga. ★ 13.10: Pentru agricultori. ★ 13.20: Trans. din Praga. ★ 13.25: Trans. din Bratislava.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi, pentru agricultori. ★ 13.10: Conf. ★ 13.20: Inf. ★ 13.25: Trans. din Bratislava.
1411.8-.15.8 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului de dimineaţă.

PHILIPS MINIWATT
LAMPA CARE FACE MUZICA

14

325-1.7 BRESLAU 14.50: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 14.10 Bul. met.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Trans. din Berlin, ultimele ştiri.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, bursa. In continuare concert de plăci de gramofon.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 14.45: Concert de orgă
500.8-8.5 MILANO 14: Semnal orar, comunicate. ★ 14.45: Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Trans. din Praga. ★ 14.55: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 14: Plăci de gramofon. ★ 14.30: Comunicate apoi plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.15: Concert de solişti.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Bursa. ★ 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA 14.20: Jurnalul radio. ★ 14.30: Semnal orar, comunicate. ★ 14.55: Bursa.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate apoi plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul, ştiri, programul următor. ★ 14.10: Plăci de gramofon. (Cântăreţi şi instrumentişti internaţionale).

15

419-1.7 BERLIN 15: Plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.50: Meteorul, reportaj cu plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Continuarea plăcilor de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 15.15: Comunicate. ★ 15.35: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Trans. din Berlin, plăci de gramofon. ★ 15.45: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Conferinţă. ★ 15.30: Pentru tineret.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 15.30: Muzică uşoară.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 15.45: Plăci de gramofon.
500.8.-8.5 MILANO 15 Bursa.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Continuarea trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 15: Comunicate.
486.2-5.5 PRAGA 15: Pauză.
441.2-75 ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice. ★ 15.35: Comunicate pentru cercetaşi.
516.4-20 VIENA 15: Continuarea concertului de plăci de gramofofn.

16

419-1.7 BERLIN 16.20: Conf. ★ 16.40: Conf.
325-1.7 BRESLAU 16.10: Pentru agricultori, bursa, ştiri de presă. ✱ 16.20: Pentru părinţi.
550.5-23 BUDAPESTA 16.30: Curs de semnale Morse.
408.7-16 KATOWICE 16.15: Bul. şi comunicate. ★ 16.30: Conf. 16.50: Trans. din Varşovia.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16.30: Meteorul şi bursa. ★ 16.45: Pentru doamne.
472.4-17 LANGENBERG 16.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16.40: Pentru agricultori.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 16.30: Pentru şcoli.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 16.15: Concert de balade.
MILANO 16: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 16.30: Pentru copii.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.40: Conf.
ROMA 16 Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conf. 16.50: Cronica radiofonică.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul, bursa. ★ 16.20 Concert vocal şi de pian cu cântece nordice de Sjoberg, Kjerulf, Heise, Grieg, Dyberg, Grunfeld, Schubert, Christew, Beltschevsky, Ferri, Tanges, Cardillo, Schwarz, Tschaikowsky, Boite, Ponchieli. La pian: dr. Paul Pisk. Apoi Beethoven: Trio op. 70, 2 în es-dur.

17

419-1.7 BERLIN 17.05: Actualităţi. 17.30: Muzică distractivă.
325-1.7 BRESLAU 17: Causerie. ★ 17.20: Concert vocal de duete. ✱ 17.50: Conf.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Feuilleton.
408.7-16 KATOWICE 17.15: Program pentru copii. ★ 17.45: Muzică la plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conf. pedagogică. ★ 17.30: Trans. din Hamburg, concert.
472.4-17 LANGENBERG 17.30: Reportaj pedagogic.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Conferinţă. ✱ 17.30: Concert de după amiază.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 17.30: Concert simfonic.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 17.30: Transm, programului naţional din Daventry.
500.8-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ★ 17.35: Cântece pentru copii, lectură.
263.4.11 MOR OSTRAVA 17.15: Pentru copii. ★ 17.30: Trans. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 17.30: Concert de după amiază executat de orch. radio.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 17.20: Pentru copii.
486.2-5.5 PRAGA 17: Cursul pieţii. 17.05: Plăci de gramofon. ★ 17.15: Pentru instrucţiunea publică. ★ 17.30: Trans. din Brno.
441.2-75 ROMA 17.25: Jurnalul radio, comunicate, ştiri, bul. met.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.10: Comunicate. ★ 17.15: Program pentru copii. ★ 17.45: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Continuarea concertului vocal şi de pian.

18

419-1.7 BERLIN 18: Friedrich Terberg citeşte din propriile-i lucrări. ✱ 18.30: Oră muzicală pentru tineret.
325.1.7 BRESLAU 18.10: Concert distractiv şi muzică de dans.
508.5-20 BRUXELLES 18: Matineu dansant.
550.5-23 BUDAPESTA 18: Conf. literară. ✱ 18.20: Concert al orch. de ţigani Gyula Horvath.
408.7-16 KATOVICE 18.15: Conf. ★ 18.45: Concert popular.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Concert.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert seral cu solo de pian. ★ 18.30: Concert de intermezo-uri.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Ora, meteorul.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.45: Noutăţi.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 18: Continuarea programului naţional din Daventry.
500.8-8.5 MILANO 18: Muzică retransmisă. ★ 18.40: Jurnalul radio, comunicate.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.30: Concert al orch. radio.
360.1-75 MUHLACKER 18.30: Trans. din Stuttgart, concert.
532.9-1.7 MUNCHEN 18.20: Concert seral executat de quartetul de cameră Anny Rosenberger.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Pentru instrucţiunea publică.
296.1.11 REVAL (TALLINNA) 18.20: Ştiri de presă. ★ 18.30: Pentru copii.
441.2-75: ROMA 18: Concert cu muzică variată.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.15: Conf. 18.45: Concert popular.
516.4-20 VIENA 18: Paleta muzicantului. (Un ciclu). (V.) Prof. dr. Robert Konta, cu concursul d. Hans Kamisch (Cimpoi şi clarinet). 18.30: Conf. ţinută de Felix Scheiflinger. ★ 18.45: Conf. pentru mame ţinută de docent dr. Adolf Hecht.

19

419-1.7 BERLIN 19: Conf. ✱ 19.40: Conf.
325-1.7 BRESLAU 19.10: Conf. ✱ 19.30: Reportaj radiofonic. ★ 19.50: Conf.
508.5-20 BRUXELLES 19: Concert de plăci de gramofon. ★ 19.30: Plăci de gramofon. ★ 19.45: Concert de orgă.
550.5-23: BUDAPESTA 19.20: Conf. ţinută de d. Toth. ★ 19.50: Trans. dela circul municipal.
408.7-16 KATOWICE 19.45: Un sfert de oră literară.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Conf. ★ 19.30: Pentru şcolile superioare. ★ 19.55: Meteorul pentru agricultori.
472.4-17 LANGENBERG 19: Pentru doamne. ★ 19.15: Conf. ★ 19.40: Reportaj cu plăci de gramofon.
259.3-2.3 LEIPZIG 19: Conferinţă. pedagogică. ★ 19.30: Curs de limba italiană. ★ 19.30: Informaţiuni.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 10.15 Pentru copii.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 19.15: Concert al orchestrei B. B. C.
MILANO 19: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19.15: Trans. din Praga. ★ 19.25: Trans. din studio. ★ 19.35: Concert de orch.
360.1.75 MUHLACKER 1905: Ora: meteorul, pentru agricultori. ★19.15: Conf. ★ 19.45: Curs de esperanto.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul, pentru agricultori. ★ 19.30: Conf. ★ 19.50: Curs de limba franceză.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19.10: Pentru agricultori. ★ 19.15: Pentru lucrători. 19.25: Emisiune germană, pentru lucrători.
441.2-75 ROMA 19: Continuarea concertului cu muzică variată.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 19: Pentru agricultori, ştiri. ★ 19.15: Conf. ★ 19.45: Conf.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19.45: Diverse.
516.4-20 Viena 19.10: Conf. artistică ţinută d. dr. Hans Ankwicz-Kleehoven. ★ 19.35: Erori judiciare, causerie ţinută de dr. Erich Rosenzweig.

20

419-1.7 BERLIN 20: Concert de cântece şi arii. ★ 20.25: Reportaj politic. ✱ 20.40: Actualităţi.
278.8-14 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Plăci de gramofon. ★ 20.20: Conf. ✱ 20.30: Trans. unei drame din studio.
325-1.7 BRESLAU 20: Pentru agricultori apoi Yehudi Menuhin cântă la plăci de gramofon. ★ 20.30: Conf.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Praga. ✱ 20.05: Plăci de gramofon. ★ 20.20: Introducere la operă. ★ 20.30: Tiefland de d'Albert, dramă muzicală în 3 acte şi un prolog.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Causerie. ✱ 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20: Continuarea trans. dela circul municipal.
372. 2-1.7 HAMBURG 20.05: Conf.★ 20.30: Conf. ★ 20.40: Comunicate.★ 20.55: Meteorul.
276.5-75 HEILSBERG 20: Curs de stenografie. ★ 20.25: Meteorul. ★ 20.30: Conf.
408.7-16 KATOWICE 20: Anunciuri diverse. ★ 20.15: Causerie. ★ 20.40: Comunicate de presă, bul. sportiv.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Pentru funcţionari. ★ 20.20: Conf. ★ 20.40: Audiţie radiofonică.
294.1-2.6 KOSICE 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Cântece populare slovace. ★ 20.20: Plăci de gramofon. ★ 20.30: Trans. din Bratislava.
472.4-17 LANGENBERG 20: Ora, meteorul, ştiri, sport. ★ 20.15: Actualităţi. ★ 20.30: Conf. pentru lucrători. ★ 20.55: Ultimele ştiri.
259.3-2.3 LEIPZIG 20.30: Ora consacrată lui Paul Klengel.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Transm. programului regional din Londra. ✱ 20.15: Noutăţi. ★ 20.40: Concert consacrat trio-urilor lui Beethoven.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 20.15: Noutăţi. ★ 20.40: Concert de orchestră.
500.8-8.5 MILANO 20: Comunicate. 20.05: Muzică variată. 20.25: Comunicate. ★ 20.35: Plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga. ★ 20.05: Plăci de gramofon. ★ 20.20: Trans. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 20.10: Meteorul. ★ 20.15: Muzică de flaut. ★ 20.45: Trans. din Frankfurt, concert distractiv.
532.9-1.7 MUNCHEN 20.05: Reportaj politic. ★ 20.45: Poezii în dialect austriac.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Causerie. ★ 20.30: Causerie medicală. 20.45: Cursuri comerciale.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Continuarea jurnalului vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 20: Informaţiuni, bursa. ★ 20.05: Concert saxofon. ★ 20.20: Trans. din Brno.
441.2-75 ROMA 20.10: Cronică ★ 20.15: Jurnalul radio. ştiri. ★ 20.40 Plăci de gramofon.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 20: Meteorul. ★ 20.05: Concert cu muzică militară.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Corespondenţă agricolă. ★ 20.25: Plăci de gramofon. ★ 20.35: Programul zilei următoare. ★ 20.40: Jurnalul presei radio. ★ 20.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20: Curs de limba franceză pentru începători ţinută de prof. Louis Riviére. ★ 20.25: Ora, meteorul, ştiri, programul următor. ★ 20.35: Teatru şi film sonor, conf. ţinută de Prof. Heinrich Glucksmann.

21

348.7.5 BARCELONA 21: concert de orch.
419-1.7 BERLIN 21: Serată dansantă.
278.8-14 BRATISLAVA 21: Continuarea dramei din studio.
325-1.7 BRESLAU 21: Trans. din Berlin, serată dansantă.
341.7-2.8 BRNO 21: Continuarea operei de d'Albert.
508.5-20 BRUXELLES 21: Seară de operetă. ★ 21.45: Causerie.
550.5-23 BUDAPESTA 21: Continuarea trans. dela circul municipal.
372.2-1.7 HAMBURG 21: De Stuermann dramă în dialect de Johannes Wilda.
276.5-75 HEILSBERG 21: Trans. din Berlin, concert distractiv cu muzică de dans. In continuare meteorul, ştiri, sport.
408.7-16 KATOWICE 21: Causerie, 21.15: Feuilleton. ★ 21.30: Muzică uşoară.
472.4-17 LANGENBERG 21: Concert seral.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: Concert de bandoneon.✱ 21.30: Arta în technică.
356.3-45 LONDRA NAŢIONAL 21: Conferinţă. ★ 21.25: Reportaj radiofonic. ★ 21.45: Concert de orchestră.
356.3-45: LONDRA REGIONAL

A apărut:
Viaţa Romînească
REVISTĂ LITERARĂ ŞI ŞTIINŢIFICĂ
Anul XXIII. No. 3
CU URMĂTORUL SUMAR:
Petre Pandrea . . . . *Incotro? (Bogaţi şi săraci).*
Mihail Sadoveanu . . *Băieţel.*
Radu Vulpe . . . . . *Callatis (Povestea unei vechi cetăţi elene din Dobrogea).*
D. Ciurezu . . . . *Dincolo de margini. — In cîmp (Versuri).*
Dragoş Protopopescu *Cîţiva oameni, papagalul şi încă un om.*
Zoe Verbiceanu . . . *Casa cu minuni.*
Demostene Botez . . *Călătorii.*
Nicolae Tolu . . . . . *Istorie şi artă.*
Const. I. Vişoianu . . *Cronica externă (Comisiunea Europeană).*
P. Nicanor & Co. . . *Miscellanea (Revistele. — Timp şi suflet.— Din ştiinţele exacte: descoperirea d-rei Mărăcineanu).*
Recenzii. — Revista Revistelor. — Mişcarea intelectuală în străinătate.
PREŢUL 40 LEI

21: Continuarea concertului de orchestră.
424.3-1.3 MADRID 21: Conferinţă. ✱ 21.30: Transm. din sala Campos.
500.8-8.5 MILANO 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, bul. met. 21.30: Conf. medicală. ★ 21.45: Trans. unei opere.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21: Continuarea trans. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 21: Continuarea concertului distractiv.
532.9-1.7 MUNCHEN 21.05: Concert executat de orch. filarmonică la Baia Kissingen.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Lecturi literare. ★ 21.30: Rezultate sportive. ★ 21.35: Cronica modei. 21.40: Cronică. ★ 21.45: Radio-concert.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Bul. met. ★ 21.30: Serată recreativă.
486.2-5.5 PRAGA 21: Continuarea trans. din Brno.
441.2-75 ROMA 21: Jurnalul radio, comunicate. ★ 21.30: Semnal orar, sfaturi medicale.
435.4-75 STOKHOLM 21.45: Causerie etnografică.
385.1-15 TOULOUSE 21: Concert al orchestrei argentiniene.★21.45: Chansonete. ★ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 21: Printre cărţi. ★ 21.15: Feuilleton. ★ 21.30: Muzică uşoară.
516.4-20 VIENA 21: Concert de pian executat de Bela Bartok, Marcelo: Sonată în patru fraze în b-dur: Rossi: D-rei Correnti: Della Ciaia: Canzone in c-dur Bartek; 11 cântece; Kodaly: Dans marocan.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22.30: Curs de limba franceză.
419-1.7 BERLIN 22: Continuarea seratei dansante.
278.8-14 BRATISLAVA 22: Continuarea dramei din studio.
325-1.7 BRESLAU 22: Continuarea seratei dansante din Berlin.
341.7.2.8 BRNO 22: Continuarea operetei de d'Albert.
508.5-20 BRUXELLES 22: Continuarea concertului.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Serată fino-estoniană organizată de comitetul preparator al congresului ungaro-finlandez. Imn naţional estonian şi finlandez executat de corul Universităţii. 2) Congresul Ungaro-finlandez la Helsingfors, conf. ţinută de Aladar Ban. 3) Cântece estoniene şi finlandeze. 4) Concert. In continuare concert al orch. de ţigani Bela Kiss de la cafeneaua Bodo.
372.2-1.7 HAMBURG 22.30: Concert distractiv executat de orchestra radio
276.5-75 HEILSBERG 22: Continuarea seratei dansante trans. din Berlin.
408-7-16 KATOWICE 22.15: Un sfert de oră literară. ★ 22.30: Transm. din Varşovia.
294.1-2.6 KOSICE 22: Continuarea trans. din Bratislava.
472.4-17 LANGENBERG 22: Miercurea veselă. In continuare ştiri, sport, apoi concert nocturn.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Serată dansantă.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22: Continuarea concertului.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 22: Conferinţă. ✱ 22.30: Noutăţi. ★ 23.35: Audiţie radiofonică.
424.3-1.3 MADRID 22.25: Informaţiuni.
500.8-8.5 MILANO: 23: Continuarea operei.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Continuarea trans. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 22.15: Trans. din Frankfurt, oră literaro-muzicală.
532.9-1.7 MUNCHEN 22: Continuarea concertului.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ştiri de presă, informaţiuni, ora exactă.
1445.81-15 PARIS EIFFEL 22: Concert simfonic executat de orch. radio.
486.2-5.5 PRAGA 22: Continuarea trans. din Brno.
441.2-75 ROMA 22.05: Concert vocal şi instrumetal.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Concert seral.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22.15: Un sfert de oră literară. ★ 22.30: Concert executat de quartetul de coarde.
516.4-20 VIENA 22: „Carusel", seară veselă transmisă din Colonia.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23: Comunicate. ✱ 23.05 Concert al orch. radio.
419.1-7 BERLIN 23: Ora, meteorul, ştiri, sport apoi muzică distractivă.
278.8-14 BRATISLAVA 23: Trans. din Praga. ★ 23.15: Programul zilei următoare.
325-1.7 BRESLAU 23: Ora, meteorul, ştiri de presă, sport. ✱ 23.30: Concert distractiv al orch. radio.
341.7-2.8 BRNO 23: Trans. din Praga. ★ 23.15: Noutăţi locale, teatre.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 23: Continuarea seratei finlandezo - estoniană.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Continuarea concertului distractiv executat de orchestra radio.
276.5-75 HEILSBERG 23: Coninuarea seratei distractive cu muzică de dans, trans din Berlin.
408.7-16 KATOWICE 23: Plăci de gramofon.
294.1-2.6 KOSICE 23: Trans. din Praga. ★ 23.15: Programul zilei următoare.
472.4-17 LANGENBERG 23: Concert nocturn.
259.3-2.3 LEIPZIG 23: Ultimele noutăţi. In continuare muzică de dans.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23: Noutăţi. ★ 23.20: Audiţie radiofonică. 23.45: Actul II din Flautul fermecat de Mozart.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 23.50: Recital de violoncel.
424.3-1.3 MADRID 23.15: Transm. dela Hotel Naţional.
500.8-8.5 MILANO 23: Continuarea operei.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23: Trans. din Praga. ★ 23.15: Programul zilei următoare, teatre.
360.1-75 MUHLACKER 23.15: Trans. din Stutgart, comunicate. ★ 23.25: Trans. din Budapesta, muzică de ţigani.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.20: Ora, meteorul, ştiri, sport. In continuare concert şi muzică de dans.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sport, pentru instrucţiunea publică. ★ 23.25: Informaţiuni, teatre, programul zilei următoare.
441.2-75 ROMA 23: Transm. unei piese într'un act. ★ 23.55: Ultimele ştiri.
435.4-75 STOCKHOLM 23.10: Muzică de dans
385.1-15 TOULOUSE 23.45: Concert de acordeon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23: Repertoriul teatrelor din Varşovia. ★ 23.05: Trans. revistei „Un voiaj în lună".
516.4-20 VIENA 23.05: Ştiri serale. ★ 23.15: Concert distractiv executat de orchestra radio din Colonia. Dirijor Leo Eysoldt.

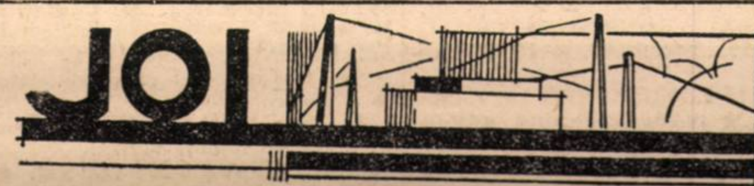
24

348.8-7.5: BARCELONA 24: Ştiri de presă. ✱ 24.05: Selecţiuni dintr'o dramă catalană. Apoi plăci de gramofon şi ştiri locale.
419-1.7 BERLIN 24: Continuarea muzicei distractive.
325-1.7 BRESLAU 24: Continuarea concertului de ţigani Bela Kiss.
372.2-1.7 HAMBURG 24: Muzică de dans, apoi actualităţi.
276.5-75 HEILSBERG 24: Serată dansantă.
408.7-16 KATOWICE 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Muzică de dans (continuare).
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24: Continuarea actului II din „Flautul fermecat" de Mozart. Apoi muzică de dans.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 24.15: Noutăţi. ✱ 24.30: Muzică de dans.
424.3-1.3 MADRID 24: Continuarea transm. dela Hotel Naţional.
500.8-8.5 MILANO 2455: Ultimele ştiri.
360.1-75 MUHLACKER 24: Continuarea muzicei de ţigani transmisă din Budapesta.
532.9-1.7 MUNCHEN 24: Continuarea concertului şi muzicei de dans.
435.4175 STOCKHOLM 24: Muzică de dans continuare.
385.1-15 TOULOUSE 24. Ora auditorilor. ★ 24.15: Informaţiuni.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Continuarea revistei „Un voiaj în lună", apoi comunicate, meteorul, sport.
516.4-20 VIENA 24: Concert executat de capela de jazz Harry Head, transm. din Colonia.

LAMPA DE RADIO
DE FABRICAŢIUNE ENGLEZA
Gecovalve care cucereşte


lumea întreagă
Cereţi-o la depozitari
Pentru informaţiuni :
Bucureşti, Strada Jules Michelet No. 16


A apărut No. 6
DIN EXCELENTA REVISTA
MAGAZINUL
CU MINUNATE ILUSTRAŢIUNI ŞI SENZAŢIONALE CLIŞEE ŞI FOTOGRAFII.
PREŢUL 40 LEI



14 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw. 761 kHz.

13: Muzică de cameră (plăci de gramofon).
13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.
13.50: Muzică uşoară (plăci de gramofon).
17: Orchestra Moţoi: Muzică uşoară şi românească.
18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.
18.15: D-l Peion: Oltenia văzută de un corb.
18.30: Orchestra Moţoi: Continuarea cancertului.

UNIVERSITATEA RADIO

19: D-l Gustav Rössler: Comorile de artă săseşti.
19.20: D-l St. Pop: Câmpia Ardealului.
19.40: D-l Em. Ciomac: Muzica rusească.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20: Muzică românească: (plăci de gramofon).
20.45: Monseniorul Dolci-Nunţiul Papal: Congresul din Efes şi Sfânta născătoare de Dumnezeu, Maria.
21: D-ra Emilia Guţianu dela Opera Română: Veraccini: Pastorală; Brahms: Două cântece ţigăneşti; G. Mahler: Ablösung im Sommer; Saint-Saëns: Cântecul privighetorii; Carnevalli: Fluturele.
21.20: Orchestra Radio: concert simfonic dirijat de d-l **Th. Rogalsky**: Schumann: Simfonia I; Rimsky-Korsakow: Concert pentru pian şi orchestră (solistă d-na Pop Kehler).
22.10: D-l George M. Cantacuzino: Altarele.
22.25: Orchestra Radio: V. d'Yndy: Pădurea fermecată; Debussy: Petite suite.
22.45: Informaţiuni.



10

550.5-23 BUDAPESTA 10: Jurnalul vorbit.
516.4-20 VIENA 10.30: Concert popular executat de orchestra Wilhelm Gangiberger. Schneider: Marş. Ziehrer: Uvertură. Lehar: Vals. Bizet: Fantezie din opera Carmen. Wiesmann: Intermezzo pentru oboe şi fagott. Arnold: Marş. Rosenöhrl: Dansuri noi germane. Geiger: Potpouri. Ganglberger: Intermezzo.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Muzică religioasă. In continuare concert cu concursul d-lui Welser (canto) şi d-ra Annie Konigs (canto) acompaniament la pian d. Polgar. Erke: Cântec; Szabados: Cântec; Tarnay: Arie; Kodaly: Cântec; Bartok: Arie; Kodaly: Cântec; Erkel: Bank-ban; Farkas: Cântec; Frater: Cântec; Farkas: Cântec. In antract cronica T. S. F-ului de d. Eugene Papp.
408.7-16 KATOWICE 11.15: Emisiunea serviciului religios
263.4-11 MOR OSTRAVA 11.30: Transm. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 11.30:: Pentru lucrători. ★ 11.40: Literatură.
516.4-20: VIENA 11: Continuarea concertului popular.

12

550.5-23 BUDAPESTA 12 Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 12.58: Semnal orar.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Continuarea transm. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 12: Concert popular.
516.4-20 VIENA 12.30: Muzică religioasă de Johann Seb. Bach, transm. din Leipzig. Cu acompaniamentul corului Thoma. Solişti: Frieda Dierolf, Berlin. Anny Quistorp, Leipzig. Hans Schubert: Karl August Neumann, dela teatrul Nou din Leipzig.

13

325-1.7 BRESLAU 13.30: Trans. din Leipzig, concert de amiază.
550.5-23 BUDAPESTA 13: Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 13.15: Concert simfonic transm. dela filarmonică.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13.05: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi. ✱ 13.05: Transm. din Mor Ostrava.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13.15: Concert simfonic.
516.4-20 VIENA 13.20: Ora, meteorul. ★ 13.30: Sborul peste Alpi, reportaj radiofonic Veneţia-Viena. In pauză concert de plăci de gramofon. (Muzică distractivă.

14

525-1.7 BRESLAU 14: Continuarea concertului de amiază.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Pauză.
408.7-16 KATOWICE 14: Continuarea concertului simfonic.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Continuarea concertului de amiază.
508.5-8.5 MILANO 14: Semnal orar.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 14: Concert de plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.15: Pentru agricultori. ✱ 14.30: Concert de plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Transm. din Brno.
441.2-75 ROMA 14.30: Semnal orar. ★ 14.55: Bursa.
1411.6-15.8 VARŞOVIA 14: Continuarea matineului simfonic.
516.4-20 VIENA 14: Continuarea plăcilor de gramofon.

15

419-1.7 BERLIN 15: Concert de amiază (continuare). ★ 15.30: Concert.
325-1.7 BESLAU 15.35: Poveşti.
550.5-23 BUDAPESTA 15: Concert de plăci de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 15: Conferinţă religioasă. ★ 15.20: Muzică. ★ 15.30: Conferinţă agricolă.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 15.30: Muzică uşoară.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 15: Concert de orchestră.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Ora, meteorul. ✱ 15.15: Concert de tineret.
508.5-8.5 MILANO 15: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Pauză.
360.1-75 MUNCHEN 15.30: Conferinţă.
532.9-1.7 MUNCHEN 15.30: Lectură.
4886.2-5.5 PRAGA 15: Pentru agricultori. ★ 15.20: Pentru industrie şi comerţ.

441.2-75 ROMA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15: Conferinţă agricolă. ★ 15.50: Muzică.
516.4-20 VIENA 15: Plăci de gramofon (muzică distractivă, continuare).

16

419-1.7 BERLIN 16: Conf. de călătorie. ✻ 16.30: Concert de mandoline.
325-1.7 BRESLAU 16: Pentru tineret. ✻ 16.30: Concert distractiv executat de orch. radio.
550.5-23: BUDAPESTA 16 Audiţie pentru tineret. ★ 16.30: Pentru agricultori.
408.7-16 KATOWICE 16: Conferinţă agricolă. ★ 16.20: Muzică. ★ 16.40: Program pentru copii şi tineret. ★16.55 Transm. din Varşovia.
472.4-17 LANGENBERG 16.30: Pentru copii. ★ 16.50: Pentru micii grădinari.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 16.05: Pentru şcoli.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 16: Concert de orchestră.
259.3-2.3 LEIPZIG 16: Conferinţă. ★ 16.30: Concert de mandoline.
508.5-8.5 MILANO 16: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Pauză.
360.1-75 MUHLACKER 16: Transm. din Frankfurt, pentru tineret.
532.9-1.7 MUNCHEN 16: Concert de orchestră. ✻ 16.35: Conferinţă.
486.2-5.5 PRAGA 16: Pauză.
441.2-75 ROMA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16: Conferinţă agricolă. ★ 16.40: Pentru copii. ★ 16.55: Conferinţă.
516.4-20 VIENA: 16.30: Concert de după amiază executat de orchestra Otto Römisch. Amintire despre Oskar Nedbal. Marş din opereta „Die keusche Barbara". Uvertura operetei Die Winzerbraut. Vals din opereta Sânge polonez. Balet din Hans cel leneş. Serenade, mazurka, marş.

17

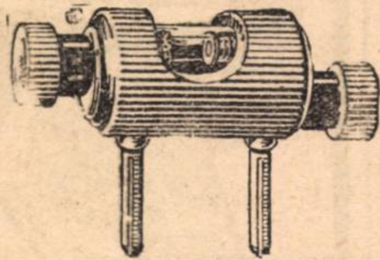
419-1.7 BERLIN 17.40: Reportaj radiofonic.
325-1.7 BRESLAU 17.30: Cărţi noi. ✻ 17.45: Continuarea concertului de amiază.
550.5-23 BUDAPESTA 17: Şcoala liberă a T. F. F-ului. 1) Concert al orch. de ţigani Sandor Bura. 2) Conf. 3) Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 17.10: Causerie. ★ 17.30: Intermezzo muzical. ★ 17.40: Conferinţă.
472.4-17 LANGENBERG 17.10: Conferinţă. ✻ 17.30: Concert cu muzică militară.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 17: Concert religios. ✻ 17.45: Concert al orchestrei B. B. C.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 17: Transm. programului naţional din Daventry.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: „Douăsprezecemii", piesă radiofonică de Bruno Franck.
5085-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ★ 17.35: Cântece pentru copii.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17: Transmisiune din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 17: Trans. din Frankfurt, concert de după amiază.
532.9-1.7 MUNCHEN 17: Concert seral.
486.2-5.5 PRAGA 17: Muzică militară.
441.2-75 ROMA: 17.25: Jurnalul radio.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 17.30: Concert de plăci de gramofon. ★17.40: Transm. din Cracovia. ★ 17.55: Concert de plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 17: Continuarea concertului de după amiază.

18

419-1.7 BERLIN 18: Concert de fanfară.
325-1.7 BRESLAU 18.30: Conf. de călătorie.
550.5 - 23 BUDAPESTA 18.10: Concert executat de orch. regimentului I. de Honvezi, dirijat de d. Fricsay. Opere ungare: Morena: Porta Hungarica; Delibes: Coppelia; Fricsay Erotika; Scharroch: Dormus; Markus: Adio draga mea; Zerkovitz: Foxtrot.
408.7-16 KATOWICE 18.15: Conferinţă. ★ 18.40: Concert de solişti.
472.4-17 LANGENBERG 18: Continuarea concertului cu muzică militară.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 18.30: Muzică uşoară.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 18: Continuarea programului naDaventry.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.15: Concert executat de quintetul Forell.
508.5-8.5 MILANO 18: Plăci de gramofon. ★ 18.50: Jurnalul radio.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18: Continuarea transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea concertului de după amiază.
532.9-1.7 MUNCHEN 18: Conferinţă. ★ 18.10: Conferinţă. ★ 18.25: Concert de după amiază.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Pentru lucrători. ★ 18.50: Conferinţă.
441.2-75 ROMA 18: Concert vocal şi instrumental.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 18: Concert de plăci de gramofon. ✻ 18.30: Concert de plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.40: Concert de mandoline.
516.4-20 VIENA 18: Dialog radiofonic. ★ 18.30: Ora copiilor, poveste de Hilde Malzer.

Detectoarele şi cristalele KING





sunt recunoscute ca cele mai bune. Feriţi-vă de imitaţiuni!

KING a obţinut pretutindeni premii şi distincţiuni

Schimbaţi detectorul Dv. contra unui KING şi veţi câştiga 100% in putere şi claritate

KING ESTE SUVERAN

19

419-1.7 BERLIN 19: Continuarea concertului de fanfară.
325-1.7 BRESLAU 19: Lied-uri populare. ★ 19.30: Conf. ✻ 19.50: Concert de solişti.
508.5-20 BRUXELLES 19.15: Causerie. ★ 19.30: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 19.15: Poeme. ★ 19.30: Seară de recitări de Madame Berki şi d. Geson.
408.7-16 KATOWICE 19.30: Recital coral.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19: Actualităţi. ✻ 19.30: Causerie.
472.4-17 LANGENBERG 19: Conferinţă. ★ 19.20: Conferinţă. ✻19.40: Curs de limba spaniolă.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 19.15: Pentru şcoli.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 19.15: Concert cu muzică de dans executat de orchestra B. B. C.
259.3-2.3 LEIPZIG 19.15: Bruno Frank citeşte din propria-i proză. ★ 19.45: Concert al orchestrei radio.
508.8-8.5 MILANO 19: Continuarea plăcilor de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19: Continuarea transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 19: Otto Lautenschlager citeşte din propriile-i opere. ✻ 19.30: Concert de marşuri.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.40: Conferinţă.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19: Emisiune germană.
441.2-75 ROMA 19: Continuarea concertului vocal şi instrumental.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 19.30: Lectură.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19.30: Recital coral.
516.4-20 VIENA 19: Afganistan eri şi astăzi, conferinţă ţinută de Harald Lechenberg. ★ 19.30: Pentru doamne, causerie de Olga Weede.

20

419-1.7 BERLIN 20: Der Mustergatte farsă radiofonică de Avery Hopwood.
278.8-11 BRATISLAVA: 20.30: Trans. din Brno.
325-1.7 BRESLAU 20.10: Trans. din Gleiwitz, reportaj radiofonic.
341.7-28 BRNO 20: Lectură populară. ★ 2030: Muzică populară.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Causerie. ★ 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23: BUDAPESTA 20.30: Trans. unei reprezentaţii dela opera regală ungară.
372.2-1.7 HAMBURG 20.45: Sport. ★ 20.55: Meteorul.
276.5-75 HEILSBERG 20: Prima pază, piesă de Emil Noether.
408.7-16 KATOWICE 20: Programul zilei următoare, teatre. ★ 20.45: Feuilleton. ★ 20.30: Audiţie literară.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20: Violonişti renumiţi. ✻ 20.30: Conferinţă.
294.1-2.6 KOSICE 20: Transm. din studio, comedie în 3 acte.
472.4-17 LANGENBERG 20.05: Causerie. ✻ 20.25: Causerie la plăci de gramofon. ★ 20.50: Ştiri serale.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 20: Conferinţă. ✻ 20.15: Noutăţi. ★ 20.40: Concert consacrat trio-urilor lui Beethoven.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 20.15: Noutăţi. ★ 20.40: Concert vocal şi instrumental.
259.3-2.3 LEIPZIG 20.45: Introducere la următoarea operă.
508.5-8.5 MILANO 20: Comunicate. ★ 20.10: Muzică variată. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Brno.
350.1-75 MUHLACKER 20.30: Transm. din Stuttgart, seară distractivă.
532.9-1.7 MUNCHEN 20: Conferinţă. ★ 20.30: Concert popular seral.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Causerie. ★ Curs de comptabilitate. ★ Curs comercial.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Continuarea jurnalului vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 20: Concert. ✻ 20.30: Transm. din Brno, informaţiuni sportive.
441.2-75 ROMA 20.15: Jurnalul radio. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
296.1-11 REVAL (TALLIAN) 20: Meteorul. ✻ 20.05: Concert de orchestră.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20: Diverse. ★ 20.20: Plăci de gramofon. ★ 20.30: Conferinţă.
516.4-20 VIENA 20: Meteorul, sport. ★ 20.10: Concert cu muzică de cameră. Franco Alfano. Executanţi: Arturo Feriaresti (vioară). Prof. B. Mazzacurati ((violoncel) la pian; compozitorul. Sonată pentru violoncel şi pian în G-dur; Trio pentru vioară, violoncel şi pian.

21

348.8-7.5 BARCELONA 21.10: Trans. dela hotel Ritz.
419-1.7 BERLIN 21: Ştiri sportive.
278.8-11 BRATISLAVA 21.30: Trans. din Praga.
325.1.7 BRESLAU 21: A sosit luna Mai, emisiune teatrală.
341.7-2.8 BRNO: 21.30: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 21: Seară consacrată unei operete. ★ 21.45: Causerie.
550.5-23 BUDAPESTA 21: Continuarea trans. teatrale.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Concert executat de orchestra radio.
2276.5-75 HEILSBERG 21.10: Concert popular.
408.7-16: KATOWICE 21: Semnal orar. ★ 21.45: Transm. unei opere.
294.1-2.6 KOSICE 21: Transm. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 21: Conferinţă la oratorium care urmează. ✻ 21.10: Israel în Egipt, oratorium în două părţi pentru solo, cor şi orchestră. In continuare ultimele noutăţi.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 21: Conferinţă. ★ 21.30: Dialog radiofonic
356.3-45: LONDRA REGIONAL 21: Continuarea concertului.
259.3-2.3 LEIPZIG 21: „Don Pasquale", operă în 3 acte de Donizetti.
424.3-1.3 MADRID 21: Conferinţă. 21.35: Muzică de dans.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21.30: Transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 21.45: Concert de pian.
532.9-1.7 MUNCHEN 21.20: Ora naţională din Coburg.
1724.1-17 PARIS CLICHY 21: Causerie. ★ 21.30: Informaţiuni şi rezultate sportive. ★ 21.45: Radioteatru.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Meteorul. ★ 21.30: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 21.30: Cântece.
441.2-75 ROMA 21.10: Jurnalul radio. ★ 21.30: Semnal orar. ★ 21.40: Conferinţă literară şi artistică.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 21: Continuarea concertului.
385..1-15 TOULOUSE 21: Concert al orchestrei vieneze. ✻ 21.15: Melodii diverse. ★ 21.40: Muzică din operete. ★ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 21.15: Transm. unei operete.
516.4-20: VIENA 22.10: „Schlager" piesă radiofonică de Frank Werschauer şi Julien Stein.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22: Concert al orch. radio.
419-1.7 BERLIN 22: Ştiri zilnice şi sportive. In continuare muzică de dans.
278.8-11 BRATISLAVA 22: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 22: Trans. din Berlin, ştiri serale. ✻ 22.10: Trans. din Berlin, concert de orch.
341.7-2.8 BRNO 22: Continuarea trans. din Praga.
508.520 BRUXELLES 22: Continuarea concertului.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea trans. teatrale.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea concertului.
276.5-75 HEILSBERG 22: Continuarea concertului popular.
408.7-16 KATOWICE 22: Continuarea transm. din Varşovia.
294.1-2.6 KOSICE 22: Continuarea transm. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 22: Concert nocturn.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 22.10: Concert vocal şi de orch.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 22: Concert de orgă. ✻ 22.40: Noutăţi. ★ 22.45: Actul II din Tristan şi Isolda de Wagner.
259.3-2.3 LEIPZIG 22: Continuarea operei „Don Pasquale" de Donizetti.
424.3-1.3 MADRID 22.25: Informaţiuni.
508.5-8.5 MILANO 22: Continuarea operei.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Continuarea transm din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 22.15: Concert distractiv executat de orchestra radio.
532.9-1.7 MUNCHEN 22.15: Concert seral.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ora exactă, informaţiuni ✻ 22.30: Concert al orchestrei radio.
486.2-5.5 PRAGA 22: Concert simfonic.
441.2-75 ROMA 22: Concert simfonic.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Muzică uşoară.
385.1-15 TOULOUSE 22: Solo-uri diverse. ★ 22.15: Cântece din opere comice. ✻ 22.30: Concert de acordeon. ★ 22.45: Chansonete.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22: Continuarea operetei.
516.4-20 VIENA 22.30: Ştiri serale. ★ 22.40: Concert seral executat de capela de jazz Hanns R. Korngold. Cântece de: Trumbauer. Benatzky, Kaper, Gerrebos, Hollaender, Strong, Abraham, Frankk, Drdla, Brown, Jurmann. Llossas, Bee, Korngold, Coslow, Kalman, Heymann.

23

419-1.7 BERLIN 23: Continuarea muzicii de dans executată de orch. Dajos Bela.
348.8-7.5 BARCELONA 23: Concert de plăci de gramofon.
278.8-11 Bratislava 23.25: Programul zilei următoare. ★ 23.30: din Praga.
325.1.7 BRESLAU 23.15: Reportaj radiofonic. ★ 23.30: Ora, meteorul sport. ★ 23.50: Trans. din Berlin, muzică de dans.
341.7-2.8 BRNO 23.25: Noutăţi, locale, teatre. ✻ 23.30: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit.
5505-23 BUDAPESTA 23: Concert al orch. de ţigani Charles Bura de la hotel Metropole.
372.2-1.7 HAMBURG 23: Actualităţi. ★ 23.30: Dansuri în Mai, concert al orchestrei radio.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Ultimele noutăţi, sport. ★ 23.30: Trans. din Berlin, muzică de dans executată de orchestra Dajos Bela.
408.7-16 KATOWICE 23.15: Feuilleton. ★ 23.50: Buletin meteorologic, ultimele noutăţi.
294.1-2.6 KOSICE 23.25: Programul zilei următoare.✻23.30: Trans. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 23: Continuarea concertului nocturn.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 23: Noutăţi. ★ 23.15: Comunicate. ✻ 23.20: Conferinţă. ★ 23.35: Revistă de cântece şi dansuri.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 23.55: Lectură.
259.3-2.3 LEIPZIG 23.30: Ultimele noutăţi. In continuare muzică de dans.
424.3-1.3 MADRID 23.30: „Faust", operă de Gounod.
508.5-8.5 MILANO 23.30: Continuarea operei.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23.25: Programul zilei următoare, teatre. ★ 23.30: Transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 23.30: Ultimele noutăţi. ✻ 23.50: Muzică de dans.
532.9-1.7 MUNCHEN 23.20: Ora, meteorul, sport. ★ 23.45: Concert şi muzică de dans.
1724.1-17 PARIS CLICHY 23: Continuarea concertului.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sport. ✻ 23.25: Informaţiuni, teatre. ★ 23.30: Transm. dela cinematograful Beranek, concert de orgă.
441.2-75 ROMA 23.55: Ultimele noutăţi.
435.4-75 STOCKHOLM 23: Continuarea concertului cu muzică uşoară.
385.1-15 TOULOUSE 23: Concert de plăci de gramofon. ★ 23.30: Informaţiuni. ★ 23.45: Muzică militară.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23.15: Feuilleton. ✻ 23.30: Lectură. ★ 23.50: Comunicate, meteorul, sport.
516.4-20 VIENA 23: Concert seral ((continuare).

24

419-1.7 BERLIN 24: Muzică de dans (continuare).
278.8-11 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
525-1.7 BRESLAU 24: Muzică de dans din Berlin (continuare).
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Praga.
550.5-23 Budapesta 19.15: Poeme.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Continuarea concertului de ţigani Charles Bura.

Două cărţi bune şi eftine!

Au apărut în excelenta „Biblioteca Dimineaţa" două noui volume:

No. 136
SIGRID UNDSET
„Maternitate"
85 de pagini — **Preţul 8 lei**

No. 137
CONST. GRAUR
„Câţi-va inşi"
125 de pagini — **Preţul 10 lei**

De vânzare la toate librăriile, depozitele de ziare şi la chioşcuri.

372.2-1.7 HAMBURG 24: Continuarea concertului.
276.5-75 HEILSBERG 24 : Muzică de dans (continuare).
408.7-16 KATOWICE 24: Muzică uşoară şi de dans.
294.1-2.5 KOSICE 24: Continuarea transm. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans.
1554.4-35 LONDRA NAŢIONAL 24.50: Muzică de dans.
356.3-45: LONDRA REGIONAL 24.15: Noutăţi. ✻ 24.30: Muzică de dans.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Muzică de dans (continuare).
424.3-1.3 MADRID 24: Continuarea operei „Faust" de Gounod.
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Continuarea transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 24: Muzică de dans (continuare).
532.9-1.7 MUNCHEN 24: Muzică de dans (continuare).
486.2-5.5 PRAGA 24: Ora exactă, clopote.
385.1-15 TOULOUSE 24: Melodii. ★ 24.30: Concert de orchestră.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Muzică uşoară şi de dans.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului seral.

Radio-Mobilatul

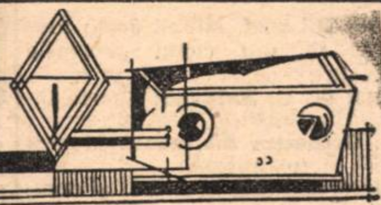
mutându-se în Str. Regală 17 oferă

GRATIS în cursul lunei Mai **O LAMPĂ DE RADIO,**

un aparat detector etc. la

cumpărături de piese şi aparate

VINERI



15 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw.
761 kHz.

13: Muzică corală: (plăci de gramofon).

13.30: Informaţiuni, bursa de cereale, bursa de efecte, cota apelor Dunării şi semnal orar.

13.50: Muzică instrumentală: (plăci de gramofon).

17: Orchestra Radio: Ertl: Marş; Flotow: Uvertura la opera „Stradella"; Lehar: Vals din opereta „Contele de Luxemburg"; Urbach: In memoria lui Beethoven-fantezie; Grothe şi Kirchstein: Fantezie rusă; Moszkowsky: Malaguena; Ketelby: Intr'o grădină de mânăstire.

18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.

18.15: D-l col. dr. V. C. Anastasiu: Prevenirea accidentului în aviaţie.

18.30: Orchestra Radio: Kalman: Selecţiuni din opereta „Fetiţa Olandeză"; Mercier: Fantezie din opereta „Desbrăcaţi-vă".

UNIVERSITATEA RADIO

19: D-l prof. Andrei Rădulescu-membru al Academiei Române: Legalitate şi dreptate.

19.20: D-l prof. Eugen Herovanu: Omul de eri şi de mâine.

19.40: D-l prof. I. Lupaş: Istoria Transilvaniei.

PROGRAMUL DE SEARĂ

20: Shakespeare în infern, piesă într'un act de **V. I. Popa** (premieră inedită).

20.30: Muzică uşoară: (plăci de gramofon).

21: D-l George Ciolac-piano: Debussy: Colţul copiilor; Albeniz: Suită spaniolă.

21.30: Muzica militară a regimentului 2 Vânători „R. E." sub conducerea d-lui locotenent **Bongard:** Raeinschi: Plecarea Artileriei, marş; Maior Ştefanopol: Cavalerii moderni-uvertură; Verdi: Fantezie din opera „Traviata"; Bongard: Arlette-vals.

21.45: D-l F. Aderca: Europa intelectuală.

22.15: Muzica militară a regimentului 2 Vânători „R. E.": Mureşanu: Potpuri Ardelenesc; Billi: Armonie del Bosco-duet pt. clarinet şi Fligorn; Schubert-Berté: Casa cu trei fete-potpuri; Jessel: Marşul nupţial al trandafirului.

22.45: Informaţiuni.



10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 10: Pentru copii.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţii, meteorul.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.10: Pentru şcoli. ✻ 11.35: Ultimele ştiri.
263.4-11 MOR OSTRAVA 11.30: Transm. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 11.30: Pentru şcoli.
516.4-20: VIENA 11.50: Cota apelor.

12

325-1.7 BRESLAU 12.35 Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serv. internaţional asupra nivelului apelor.
408.7-16 KATOWICE 12.40: Comunicate de presă. ★ 12.58: Semnal orar, comunicate.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Continuarea transm. din Praga.
486.2-5.5 PRAGA 12 :Plăci de gramofon. ★ 12.10: Pentru şcoli. ★ 12.55: Plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 12.40: Ştiri de presă. ✻ 12.58: Semnal orar, comunicate.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon.

13

325-1.7 BRESLAU 13.55 Meteorul.
550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert cu concursul d-lui A. Tökrössy (violoncel) şi al d-rei E. Albert (canto). La pian d. T. Polgar. Valentini: Sonată în mi-major; Lavotte: Două arii; Lavotte: Arie; Popper: Arlequin; Kacsoh: Două arii; Boelmann: Variaţiuni simfonice; Csiky-Papay: Două arii populare ungare
408.7-16 KATOWICE 13.10: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori, în continuare plăci de gramofon. ✻ 13.55: Ora precisă a staţiunei Nauen.
259.3-2.3 LEIPZIG 13: Concert de plăci de gramofon.★ 13.55: Ora staţiunei Nauen.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13.10: Transm. din Brno. ★ 13.20: Trans. din Praga. ★ 13.35: Transm. din Brno.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi pentru agricultori. ✻ 13.10: Transm. din Brno. ✻ 13.20: Informaţiuni. ★ 13.25: Transm. din Brno.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

14

325-1.7 BRESLAU 14.50 Plăci de gramofon continuare.
550.5-23 BUDAPESTA 14 Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 14.10: Buletin meteorologic.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Transm. din Berlin, ultimele ştiri.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, bursa. In continuare plăci de gramofon.
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Transm. din Praga . ★ 14.55: Transm. din Praga.
500.8-8.5 MILANO 14: Semnal orar, comunicate. ★ 14.45: Bursa.
360.1-75 MUHLACKER 14: Continuarea concertului de plăci de gramofon. ✻ 14.30: Comunicate, apoi plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.15: Conferinţă. ✻14.30: Muzică de dans la plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Pentru industrie şi comerţ. ★ 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA 14.20: Jurnalul radio. ★ 14.30: Semnal orar, comunicate. ★ 14.55: Bursa.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate, apoi plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul, ştiri, programul următor. ★ 14.10: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

15

419-1.7 BERLIN 15 : Plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.50 Reportaj cu plăci de gramofon.
408.7-16 KATOWICE 15.15: Comunicate. ✻ 15.35:: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Transm. din Berlin, plăci de gramofon.
259.3-2.3 LEIPZIG 15: Reportaj radiofonic. ★ 15.30: Conf.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 15.30 Plăci de gramofon.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 15: Concert al orch. radio.
263.4-11 MOR OSTRAVA 15: Continuarea transm. din Praga.
360.17-5 MUHLACKER 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.
532.9.1-7 MUNCHEN 15: Comunicate.
500.8-8.5 MILANO 15: Bursa.
ROMO 15: Pauză.
PRAGA 15: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 15.15: Comunicate economice. ★ 15.35: Comunicate. ✻ 15.50: Ştiri sportive.
516.4-20: VIENA 15: Continuarea concertului de plăci de gramofon.

16

419-1.7 BERLIN 16.2 0 Conf. ★ 16.40: Conf.
325-1.7 BRESLAU 16.35 Pentru doamne.
550.5-23 BUDAPESTA 16: Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 16: Pentru fetele tinere. ✻ 16.45: Pentru tineret.
408.7-16 KATOWICE 16.15: Buletin şi comunicate. ★ 16.30: Conferinţă. ★ 16.50: Curs de franceză.
472.4.17 LANGENBERG 16.50: Pentru copii.
259.3-2.3 LEIPZIG 16.15: Pentru ţărance. ★ 16.40: Pentru agricultori.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 16.30 Pentru şcoli.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 16.15 Concert de orch.
263.4-11 MOR OSTRAVA 16: Plăci de gramofon.
360.1-75 MUHLACKER 16: Pauză.
532.9-1.7 MUNCHEN 16.05 Pentru doamne.
500.8-8.5 MILANO 16: Pauză.
ROMA 16: Pauză.
PRAGA 16: Pauză.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 16.30: Conferinţă. ★ 16.50: Curs de limba franceză.
516.4-20 VIENA 16: Ora, meteorul, bursa, ştiri. ★ 16.20: Concert de după amiază executat de capela Wilhelm Sommer. Mendelsohn-Bartholdy: Uvertură, op. Athalia. Strauss: Vals. Moniusko: Fantezie din opera Halka. Fetras: Potpouri. Dvorak: Humorescă. Lincke: Uvertura operei Nunta lui Nakykris. Ziehrer: Potpouri. Sommer: Vals. Straus: Lied din opereta Marietta. Strecker: Primul vals. Rotter: Tango. Fucik: Marş florentin. Geiger: Cântec. Dauber: Dans.

17

419-1.7 BERLIN 17.05 : Pentru tineret. ✻ 17.30: Concert cu muzică distractivă.
325-1.7 BRESLAU 17 : Concert de lied-uri populare internaţionale. ✻ 17.30: Cărţi noi. ★ 17.45: Concert distractiv executat de orch. radio.
550.5-20 BUDAPESTA 17 : Foileton.
408.7-16 KATOWICE 17.15: Trans. din Krakowia. ★ 17.30: Program pentru tineret. ★ 17.45: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 17: Conferinţă pedagogică. ✻ 17.30: Transm. din Leipzig, concert.
472.4-17 LANGENBERG 17.20: Pentru tineret.
259.3-2.3 LEIPZIG 17: Conf.★ 17.30: Glumă muzicală înainte şi acum...
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 17.30 Lectură de Shakespeare.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 17: Continuarea concertului.
263.4-11 MOR OSTRAVA 17.30: Transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 17: Trans. din Freiburg, comunicate apoi causerie. ✻ 17.30: Concert de după amiază.
532.9-1.7 MUNCHEN 17.05: Ora, meteorul pentru agricultori. ★ 17.20: Concert. ★ 17.50: Conferinţă.
500.3-8.5 MILANO 17.25: Jurnalul radio. ★ 17.35: Conferinţă.
486.2-5.5 PRAGA 17: Cursul pieţii. ✻ 17.05: Plăci de gramofon. ✻ 17.20: Pentru copii. ★ 17.30: Muzică de cameră.
441.2-75 ROMA 17.10: Dialog radiofonic, radio-sport. ★ 17.25: Jurnalul radio, comunicate.
516.420 VIENA 17: Continuarea concertului de după amiază.

18

419-1.7 BERLIN 18.35: Conf. sportivă.★ 18.55: Cărţi noi.
325-1.7 BRESLAU 18.45 Friedrich Griese citeşte din propriile-i lucrări.
508.5-20 BRUXELLES 18.30 Concert al orch. radio.
550.5-23 BUDAPESTA 18: Un jurnal de călătorie. ★ 18.45: o oră de muzică uşoară (concert de orch. dirijat de d. T. Polgar. Rajna : Marş ungar; Pazeller: In ţara tulipelor; Keler: Uv. Rakoczi; Buttykai: Popt.; Cambier: Miau; Uhl : Tango; Pecsi: Serbarea Ramadanului; Weiss: Arie din filmul sonor Aur pe stradă; Lincke: Serenada îndrăgostiţilor; Colin: Vizirul Giafar-intermezzo arab; Rectkenwald: Atenţie, avansăm!
408.7-16 KATOWICE 18.15: Conferinţă. ★ 18.45: Muzică populară.
259.3-2.3 LEIPZIG 18.30: Ora, meteorul. ★ 18.55: Ultimele noutăţi.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 18: Pentru şcoli. ★ 18.15: Pentru copii.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 18: Trans. programului naţional din Daventry.
500.8-8.5 MILANO 18: Muzică retransmisă. ★ 18.50: Jurnalul radio, comunicate.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 18.30: Conferinţă. ★ 18.55: Conferinţă politică.
472.4-17 LANGENBERG 18: Concert seral.
263.4-11 MOR OSTRAVA 18.45: Sport şi turism, conferinţă. ✻ 18.44: Buletinul jurnalului radio.
360.1-75 MUHLACKER 18: Continuarea concertului.
532.9-1.7 MUNCHEN 18.20: Concert seral.
486.2-5.5 PRAGA 18.30: Curs de limba cehă.
441.2-75 ROMA 18: Concert instrumental
1411.8-15.8 VARŞOVIA 18.45: Conferinţă. ✻ 18.45: Muzică uşoară.
516.4-20 VIENA 18: Julius Zerfass din propriile-i opere. Cuvinte introductive: dr. Hans Prager. ✻ 18.30: Pentru tineret. Beatrice Reichert cântă bucăţi scurte la violoncel. La pian: prof. Otto Schulhof. Mehul: Gavotă. Dettersdorf: Scherzo. Cassado: Serenadă. Boccherini: Rondo, Saint-Saens: Lebăda. Albeniz: Malaguena.

19

419-1.7 BERLIN 19.10 : Conf. ✻ 19.35: Concert cu muzică veche.
325-1.7 BRESLAU 19.20 Pentru lucrători. ★ 19.45: Pentru agricultori apoi uverturi cunoscute.
508.5-20 BRUXELLES 19.15: Causerie. ✻ 19.30: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 19: Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 19.45: Un sfert de oră literară.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 19.15: Transm. din Berlin, conferinţă. ★ 19.40: Pentru şcolile superioare.
472.4-17 LANGENBERG 19.15: Cărţi noui. ★ 19.40: Oră distractivă engleză.
259.3-2.3 LEIPZIG 19. Conf.★ 19.25: Curs de engleză. ★ 19.50: Informaţiuni.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 19: Pentru copii (continuare).
356.3-45 LONDRA REGIONAL 19.15 Concert al orch. B. B. C.
263.4-11 MOR OSTRAVA 19: Conferinţă. ✻ 19.45: Pentru lucrători. ✻ 19.25: Concert popular.
360.1-75 MUHLACKER 19: Transm. din Stuttgart, comunicate. ★ 19.10: Conferinţă .★ 19.35: Ştiri. ✻19.40: Conferinţă medicală.
532.9-1.7 MUNCHEN 19.20: Ora, meteorul pentru agricultori. ✻ 19.30: Reportaj radiofonic.
500.8-8.5 MILANO 19: Pauză.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 19.45: Jurnalul vorbit.
486.2-5.5 PRAGA 19.05: Emisiune agricolă, bursa. ★ 19.15: Pentru lucrători. ✻ 19.25: Emisiune germană, informaţiuni, conferinţă.
296.1-11 REVAL (TALLINNA 19: Ştiri şi plăci de gramofon. ★19.20:

„Naivul"

—*istorie adevărată, scoasă din manuscrisele părintelui Quesnel*—

de Voltaire

A apărut în *Biblioteca Dimineaţa No. 134, un volum elegant, tipărit pe hârtie velină, 140 de pagini. Preţul 12 lei.*

De vânzare la librării, depozite de ziare, chioşcuri şi debitele regiei.

VIAŢA LUI M. EMINESCU

de G. GALACTION

a apărut în excelenta Biblioteca Dimineaţa

No. 12 **Preţul 8 Lei**

FEDRA

de J. RACINE

a apărut în excelenta Bibliotecă „Dimineaţa"

No. 135 **Preţul lei 12**

Ştiri de presă. ★ 19.30: Concert.
441.2-75 ROMA 19: Continuarea concertului instrumental.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 19.45: Diverse.
516.4-20 VIENA 19: Raport asupra călătoriilor străinilor, conferinţă ţinută de inginerul Erwin Deinlein. ★ 19.15: Raport asupra sportului corporal, conferinţă ţinută de profesorul Ernst Preiss. ★ 19.30: Marianne Hainisch vorbeşte pentru ziua bunei voinţe. ★ 19.35: Conferinţă ţinută de dr. Franz Deutsch.

20

419-1.7 BERLIN 20: Reportaj pentru sfârşit de săptămână. ★ 20.30: Concert distractiv.
278.8-11 BRATISLAVA 20: Trans. din Praga. ★ 20.05 : Trans. din Brno.
325-1.7 BRESLAU 20.30: Reportaj radiofonic.
341.7-2.8 BRNO 20: Trans. din Praga. ✱ 20.05: Trans. unei operete intr'un act de Offenbach.
508.5-20 BRUXELLES 20.15: Causerie. ★ 20.30: Jurnalul vorbit.
550.5-23 BUDAPESTA 20.15: Conferinţă. ✱ 20.50: Curierul amatorilor de radio.
372.2-1.7 HAMBURG 20: Curs de engleză. ✱ 20.25: Conferinţă. ★ 20.45: Comunicate. ★ 20.50: Meteorul. ★ 20.55 Cavalerul Rozelor, operă în 3 acte de Strauss.
276.5-75 HEILSBERG 20: Conferinţă. ★ 20.25: Comunicate. ✱ 20.30: Concert al orchestrei radio.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 20.05: Meteorul pentru agricultori. ★ 20.10: Conferinţă ştiinţifică. ✱ 20.30: Conferinţă.
294.1-2.6 KOSICE 20: Transm. din Praga. ★ 20.05: Concert de acordeon. ★ 20.20: Concert al orchestrei radio.
408.7-16 KATOWICE 20: Anunciuri diverse. ★ 20.15: Conferinţă. ★ 20.40: Comunicate de presă, bul. sportiv.
472.4-17 LANGENBERG 20: Ora, meteorul, ştiri, sport. ★ 20.15: Actualităţi. ★ 20.30: Conferinţă politică. ★ 20.55: Ştiri.
259.3-2.3 LEIPZIG 20: A clădi, a locui şi a trăi, conf. ★ 20.30: Concert distractiv.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 20: Trans. programului regional. ★ 20.40: Concert consacrat trio-urilor lui Beethoven.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 20.15 Noutăţi. ★ 20.40: Concert executat de muzica militară.
263.4-11 MOR OSTRAVA 20: Trans. din Praga. ✱ 20.05: Transm. din Brno.
360-1.75 MUHLACKER 20.05: Transm. din Stuttgart, maeştrii germani de opere.
532.9-1.7 MUNCHEN 20: Conferinţă. ★ 20.30: Concert distractiv al orchestrei radio.
500.8-8.5 MILANO 20: Comunicate. ★ 20.05: Muzică variată. ★ 20.40: Comunicate. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 20: Ora exactă. ★ 20.05: Transm. din Brno.
1724.1-17 PARIS CLICHY 20: Causerie colonială. ★ 20.30: Curs elementar de engleză. ★ 20.45: Cursuri comerciale.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 20: Continuarea jurnalului vorbit.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 20: Conferinţă pentru tineret. ✱ 20.30: Meteorul. ★ 20.35: Concert cu muzică distractivă.
441.2-75 ROMA 20.10: Cronică. ★ 20.15: Jurnalul radio, ştiri agricole, comunicate. ★ 20.50: Plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 20.10: Bursa agricolă. ✱ 20.25: Plăci de gramofon. ✱ 20.35: Programul zilei următoare. ★ 20.40: Jurnalul presei radio. ★ 20.55: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 20: Curs de limba italiană pentru începători ţinut de dr. Eduard Traversa .★ 20.20: Ora, meteorul, ştiri, programul următor. ★ 20.30: Transm. dela opera de stat din Viena.

21

348.8-7.5 BARCELONA 21: Concert de orch.
419-1.7 BERLIN 21.40 : Conf. ★ 21.45: Till Buhoglinda piesă radiofonică de Goehr.
278.8-11 BRATISLAVA 21.05: Concert de vioară. ★ 21.30: Trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 21: Muzica operetei Voevodul ţiganilor de Strauss.
341.7-2.8 BRNO 21.05: Trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 21: Concert de orchestră.
550.5-23 BUDAPESTA 21.10: Conf. ★ 21.30: Trans. din Zagreb, concert jugoslav, cu ocazia aniversă-
276.5-75 HEILSBERG 21: Continuarea concertului.
372.2-1.7 HAMBURG 21: Continuarea operei „Cavalerul Rozelor" de Strauss.
408.7-16 KATOWICE 21: Causerie muzicală. ★ 22.15: Concert simfonic.
294.1-2.6 KOSICE 21.30: Transm, din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 21: Concert seral cu solo vocal.
259.3-2.3 LEIPZIG 21.05: Reportaj radiofonic.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 21: Conf. ★ 21.25: Conf. de călătorie.★ 21.45: Emisiune teatrală.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 21: Continuarea concertului.
424.3-1.3 MADRID 21: Muzică de dans.
263.4-11 MOR OSTRAVA 21.05: Transm. din Brno.
360.1-75 MUHLACKER 21: Reportaj radiofonic.
532.9-1.7 MUNCHEN 21: Continuarea concertului distractiv.
500.8-8.5 MILANO 21: Semnal orar, comunicate, jurnalul radio, buletin meteorologic. ✱ 21.45: Transm. unei comedii.
1724-1.17 PARIS CLICHY 21: Radio-teatru. ★ 21.30: Rezultate sportive. ★ 21.35: Cronică.
486.2-5.5 PRAGA 21.05: Conferinţă. ✱ 21.30: Concert transmis din Zagreb.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 21.20: Buletin meteorologic. ✱ 21.30: Intermezzo distractiv.
296.1-11 REVAL (TALLINNA) 21: Continuarea concertului distractiv.
441.2-75 ROMA 21.10: Jurnalul radio, sport. ★ 21.30: Semnal orar, comunicate. ★ 21.40: Viaţa literară şi artistică.
435.4-76 STOCKHOLM 21.45: Causerie.
385.1-15 TOULOUSE 21: Cântece din opere. ★ 21.15: Concert al orch. argentiniene. ★ 21.15: Solo-uri diverse. ★ 21.55: Cronica modei.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 21: Causerie muzic. ★ 21.15: Concert simfonic dela filarmonică .
516.4-20 VIENA 21: Continuarea transm. operei.

22

348.8-7.5 BARCELONA 22.30: Curs de limba franceză.
419-1.7 BERLIN 22 : Continuarea piesei radiofonice.
278.8-11 BRATISLAVA 22: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 22: Ştiri.★ 22.10 Şoferul de taxi piesă radiofonică în 3 episoade de Ohlischlaeger.
341.7-2.8 BRNO 22: Continuarea trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 22: Continuarea concertului.
550.5-23 BUDAPESTA 22: Continuarea concertului transmis din Zagreb.
276.5-75 HEILSBERG 22: Ştiri. ★ 22.10: Transm. din Danzig, „Oficiul Poştal", piesă de Rabindranath Tagore.
372.2-1.7 HAMBURG 22: Continuarea operei „Cavalerul Rozelor" de Strauss.
294.1-2.6 KOSICE 22: Continuarea transm. din Praga.
08.7-16 KATOWICE 22: Continuarea concertului simfonic.
472.4-17 LANGENBERG 22: Continuarea concertului seral.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 22: Continuarea emisiunei teatrale.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 22: Muzică uşoară.
424.3-1.3 MADRID 22.10: Conf. ★ 22.25: Informaţiuni.
263.4-11 MOR OSTRAVA 22: Continuarea transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 22: Transm. din Stuttgart, trans. unei comedii în 3 acte de Robert Walter.
532.9-1.7 MUNCHEN 22: Continuarea concertului distractiv.
500.8-8.5 MILANO 22: Continuarea transm. unei comedii.
1445.8-15 PARIS EIFFEL 22: Concert al orchestrei radio.
486.8-5.5 PRAGA 22: Continuarea concertului transmis din Zagreb.
1724.1-17 PARIS CLICHY 22.15: Ştiri de presă, informaţiuni, ora exactă. ★ 22.30: Radio-concert.
441.2-75 ROMA 22: Concert variat.
435.4-75 STOCKHOLM 22.40: Raport asupra stării drumurilor. ★ 22.45: Un sfert de oră practică.
385.1-15 TOULOUSE 22: Concert.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 22: Continuarea concertului simfonic dela filarmonică.
516.4-20 VIENA 22: Continuarea transm. dela opera de stat din Viena.

23

348.8-7.5 BARCELONA 23.05: Conf. ✱ 23.25 : Concert al orch. radio. ★ 2330: Concert vocal. Meteorul, ştiri, sport. In continuare muzică de dans.
278.8-11 BRATISLAVA 23: Continuarea trans. din Praga.
325-1.7 BRESLAU 23.10: Ora, meteorul, ştiri de presă, sport. ★ 23.20: Serată distractivă la plăci de gramofon.
341.7-2.8 BRNO 23: Continuarea trans. din Praga.
508.5-20 BRUXELLES 23: Jurnalul vorbit
550.5-23 BUDAPESTA 23: Continuarea concertului transmis din Zagreb. Apoi concert executat de orch. de ţigani S. Bura dela hotel Royal.
532.2-1.7 HAMBURG 23.30: Actualităţi.
276.5-75 HEILSBERG 23.15: Meteorul, ştiri, sport. ✱ 23.30: Concert distractiv.
408.7-16 KATOWICE 23: Continuarea concertului simfonic.
294.1-2.6 KOSICE 23: Continuarea transm. din Praga.
472.4-17 LANGENBERG 23: Ştiri, comunicate apoi concert nocturn.
259.3-2.3 LEIPZIG 23.10: Ultimele noutăţi. In continuare concert distractiv.
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 23.45 Noutăţi.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 23: Noutăţi. ★ 23.15: Noutăţi. ★ 23.20: Concert de orch.
424.3-1.3 MADRID 23.30: Concert simfonic.
263.4-11 MOR OSTRAVA 23: Continuarea transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 23: Comunicate. ✱ 23.30: Muzică de dans.
532.9-1.7 MUNCHEN 23: Actualităţi. ★ 23.20: Ora, meteorul, ştiri, sport.
500.8-8.5 MILANO 23.30: Selecţiuni şi cântece din operete.
1724.1-17 PARIS CLICHY 23: Continuarea concertului.
486.2-5.5 PRAGA 23: Timpul, noutăţi, sporturi.
441.2-75 ROMA 23: Transmisiunea unei comedii. ★ 23.55: Ultimele ştiri.
435.4-75 STOCKHOLM 23: Concert de orgă.
385.1-15 TOULOUSE 23.10: Concert al orch. vieneze. ★ 23.45: Continuarea concertului.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 23: Continuarea concertului simfonic dela filarmonică.
516.4-20 VIENA 23.05: Ştiri. ★ 23.15: Concert seral executat de capela de jazz Hanns R. Korngold. Dansuri de: Sylviano, Brown, Donaldson, May, Dauber. Nussbaum, Stolz, Gurewich, Lajtai, Greer, Petersbursky, Engel-Berger, Brown, May, Abraham, Schmidt-Gentner, Brown, Rosen, Conrad, Greer ,Cowler.

24

348.8-7.5 BARCELONA 24: Ştiri de presă. ✱ 24.05: Reportaj radiofonic. ★ 24.30: Concert de orchestră.
419-1.7 BERLIN 24: Muzică de dans (continuare).
278.8-11 BRATISLAVA 24: Continuarea trans. din Praga.
325.1.7 BRESLAU 24: Reportaj muzical săptămânal
341.7-2.8 BRNO 24: Continuarea trans. din Praga.
550.5-23 BUDAPESTA 24: Concert executat de orch. de ţigani S. Bura transmis dela hotel Royal (continuare).
372.2-1.7 HAMBURG 24: Transm. străine. ★ 24.30: Transm. concertului dela palatul „Georgs".
276.5-75 HEILSBERG 24: Continuarea concertului distractiv.
408.7-16 KATOWICE 24: Cutia cu scrisori în limba franceză.
472.4-17 LANGENBERG 24: Muzică de dans, apoi concert nocturn.
259.3-2.3 LEIPZIG 24: Concert distractiv (continuare).
1554.4-35 LONDRA NATIONAL 24: Comunicate.★ 24.05: Conf. ★ 24.20: Concert executat de quintetul Parkington. In continuare muzică de dans.
356.3-45 LONDRA REGIONAL 24.30 Muzică de dans. In continuare experienţe de televiziune.
424.3-1.3 MADRID 24: Continuarea concertului simfonic.
263.4-11 MOR OSTRAVA 24: Continuarea transm. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 24: Muzică de dans (continuare).
500.8-8.5 MILANO 24: Jurnalul radio, muzică retransmisă. ★24.55: Ultimele ştiri.
486.2-5.5 PRAGA 24: Ora exactă.
385.1-15 TOULOUSE 24.30: Concert de acordeon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 24: Continuarea concertului simfonic.
516.4-20 VIENA 24: Continuarea concertului seral executat de ca-

SAMBATA



16 Mai 1931

394 m. BUCUREŞTI 16 kw 761 kHz.

13: Muzică de orchestră: (plăci de gramofon).
15.45: D-l I. Al. Vasilescu-Valjean Snoave româneşti.
16: D-l Ion Sârbu: Recitări de snoave.
16.15: D-l prof. Mihail Jora: PrelegereaXIX din ciclul „Formele muzicale";
16.45: d-l C. Halunga: Scurte informaţii ştiinţifice.
17: Orchestra Sibiceanu: Muzică uşoară şi românească.
18: Informaţiuni, meteorul şi semnal orar.
18.15: D-l G. Moscu: Criza mondială în cadrul soluţiunilor practice.
18.30: Orchestra Sibiceanu.

UNIVERSITATEA RADIO

19: D-l prof. Silviu Dragomir: Anul 1848.
19.20: d-l prof. Nicolae Iorga prim ministru: Ţări pe care le-am cunoscut.
19.40: D-l Alex. Marcu: Corăbierul care a descoperit lumea nouă.

PROGRAM DE SEARĂ

20: Muzică românească: (plăci de gramofon).
21: Simona, operetă în 3 acte, muzica de **Raul Scully,** libretul de **Nicon şi Rodan.**

Distribuţia:

Simona	d-na Silly Vasiliu
Maria	d-na Mia Apostolescu
M-me Glişcovescu	d-na M. Stoicescu
Ana	d-na Rica Martinescu
Bob	d-nul I. Brună
Rubin	d-nul C. Toneanu
Guţă	d-nul Lorenz
Colonelul	d-nul Doimaru
Jean	d-nul Einhorn
Titel	d-nul Glodaru
Fânce	d-nul Ionescu

Conducerea muzicală **Raul Scully.**
Intre acte **Informaţiuni.**

CEASORNICUL TELLUS DĂ ORA EXACTĂ

10

550.5-23 BUDAPESTA 10.15: Concert executat de orch. regimentului 2 de Honvezi dirijat de d. Alexandre Szegho. Wagner: Marş Imperial; Lehar : Cântece; Strauss: Vals; Erkel: Banck-Ban; Mozart: Menuet; Weber: Concert pentru clarinet; Mader: Fragmente de balet.
516.4-20 VIENA 10.20: Cursul pieţii, meteorul.

11

550.5-23 BUDAPESTA 11 Continuarea concertului.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 11.35: Ultimele noutăţi.
516.4-20 VIENA 11.50: Cota apelor.

12

550.5-23 BUDAPESTA 12.10: Serviciul internaţional asupra nivelului apelor.
408.7-16 KATOVICE 12.40: Comunicate de presă ★ 12.58: Semnal orar.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 12: Pauză.
263.4-11 MOR OSTRAVA 12: Concert de plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 12.15: Plăci de gramofon. ★ 12.35: Pentru doamne. ✱ 12.45: Plăci de gramofon.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 12.40: Ştiri de presă. ✱ 12.58: Semnal orar, comunicate.
516.4-20 VIENA 12: Concert de plăci de gramofon.

13

550.5-23 BUDAPESTA 13: Muzică de clopote dela biserica Universităţii. ★ 13.05: Concert executat de quartetul-radio. Lincke: Uv.; Kodaly: Adagio; Hubay: Arie; Poldini: Cântec; Bartok: Cântec; Planquette: Clopotele din Corneville.
408.7-16 KATOVICE 13.10: Plăci de gramofon.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 13: Meteorul pentru agricultori. ★ 13.05: Pentru şcoli. ★ 13.55: Ora ;precisă a staţiunei Nauen.
263.4-11 MOR OSTRAVA 13: Trans. din Praga. ✱ 13.10: Pentru agricultori. ✱ 13.20: Transm. din Praga. ★ 13.25: Transm. din Bratislava.
486.2-5.5 PRAGA 13: Timpul, noutăţi pentru agricultori. ★ 13.25: Informaţiuni. ✱ 13.25: Transm. din Bratislava.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 13.10: Plăci de gramofon.
516.4-20 VIENA 13: Concert de amiază executat de capela Isy Geiger. Moniuszko: Uv.; Hildebrandt Vals; Meyrbeer: fantezie din opera Profetul; Rubinstein: Dans caucazian; Carosio: Serenadă; Uhl: Tango; Gilbert: Vals englez; Stolz: Vals din opereta „Gata la comandă; Ibanez : Onestep; Lehar: potpouri din piesa „Friederika".

14

325-1.7 BRESLAU 14.50: Plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 14: Continuarea concertului.
408.7-16 KATOWICE 14.10: Bul. met.
1634.9.35 KONIGSWUSTERHAUSEN 14.30: Transm. din Berlin, ultimele noutăţi.
259.3-2.3 LEIPZIG 14: Meteorul, bursa. In continuare plăci de gramofon.
500.8-8.5 MILANO 14.15: Bursa ★
263.4-11 MOR OSTRAVA 14.30: Transm. din Praga. ✱ 14.55: Trans. din Praga.
360.1-75 MUHLACKER 14: Concert de plăci de gramofon. ★ 14.30: Concert de plăci de gramofon.
532.9-1.7 MUNCHEN 14.25: Concert distractiv la plăci de gramofon.
486.2-5.5 PRAGA 14.30: Bursa. ★ 14.40: Pentru industrie şi comerţ. ✱ 14.55: Bursa.
441.2-75 ROMA 14.20: Jurnalul radio ★ 14.30: Semnal orar, comunicate.
1411.8-15.8 VARŞOVIA 14.10: Comunicate.
516.4-20 VIENA 14: Ora, meteorul ✱ 14.10: Continuarea concertului de amiază.

15

419-1.7 BERLIN 15: Concert de plăci de gramofon.
325-1.7 BRESLAU 15.50: Reportaj cu plăci de gramofon.
550.5-23 BUDAPESTA 15 Pauză.
408.7-16 KATOVICE 15.15: Comunicate ★ 15.35: Conf. ★ 15.50: Causerie.
1634.9-35 KONIGSWUSTERHAUSEN 15: Transm. din Berlin, concert de plăci de gramofon.

Nu mai cereţi: O LAMĂ DE RAS CI O LAMĂ "DIAMOND"
Numai astfel veţi putea avea cea mai bună lamă de ras din oţel suedez perfect şlefuit.
DE VÂNZARE PRETUTINDENI